**Міністерство освіти і науки України**

**Навчально-методичний центр професійно-технічної освіти**

**у Полтавській області**



**Полтава**

**2018**



Розглянуто та рекомендовано до використання рішенням навчально-методичної ради НМЦ ПТО у Полтавській області.

Протокол № 2 від 31.01.2018 року.

Укладач:

Навчально-методичний центр професійно-технічної освіти у Полтавській області

Авторська група:

Керівник: Пазич І.О., методист Навчально-методичного центру

професійно-технічної освіти у Полтавській області.

Автори:

Гречка В.О., викладач з охорони праці Міжрегіонального центру професійної перепідготовки звільнених у запас військовослужбовців м. Хорол;

Мартинова О.В., викладач Полтавського професійного ліцею сфери послуг;

Пінчук Г.Г., викладач Вищого професійного училища №7 м. Кременчука;

Рикова З.О., викладач Лубенського професійного ліцею;

Рябко І.П., викладач Полтавського професійного ліцею;

Скірська О.В., викладач професійно-технічного училища №26 м. Кременчука.

Консультанти:

Гречка В.О., інженер з охорони праці Міжрегіонального центру професійної перепідготовки звільнених у запас військовослужбовців м. Хорол;

Гуржій Л.О., інженер з охорони праці Полтавського професійного ліцею.

Редактор:

Дуброва Н.О., викладач української мови і літератури Полтавського професійного ліцею.

Технічний редактор:

Рябко І.П., викладач Полтавського професійного ліцею.

Рекомендовано викладачам предмета «Охорона праці» і учням закладів професійної (професійно-технічної) освіти.

**Зміст**

**Передмова**………………………………………………………....4

**Розділ I. Правові та організаційні основи охорони праці**.……....6

**Розділ II. Основи безпеки праці в галузі**..………………...……...23

**Розділ III. Основи пожежної безпеки**….……………………..…...35

**Розділ IV. Основи електробезпеки**…..…………….………..…….51

**Розділ V. Основи гігієни праці**….…………………………….…..74

**Розділ VI. Надання домедичної допомоги**……….……………....90

**Література**………………………………….…………………....101

**ПЕРЕДМОВА**

Охорона праці – це спеціальна дисципліна професійно-теоретичної підготовки, яка вивчається з метою формування у майбутніх кваліфікованих робітників необхідного рівня знань та вмінь з правових і організаційних питань охорони й гігієни праці, виробничої санітарії, промислової та пожежної безпеки, визначеного відповідними стандартами професійної (професійно-технічної) освіти, а також активної позиції щодо практичної реалізації принципу пріоритетності охорони життя і здоров'я працівників у їхній подальшій професійній діяльності.

Основне завдання предмета – надати майбутнім фахівцям знання основ охорони праці, реалізація яких на практиці сприятиме покращенню умов праці, підвищенню її продуктивності, запобіганню професійних захворювань, виробничого травматизму, аварій.

Збірник завдань з предмета «Охорона праці» розроблений з метою активізації пізнавального інтересу учнів у навчальній діяльності, розвитку в них логічного та технічного мислення, можливості самостійного оцінювання набутих знань і умінь.

Збірник містить різні варіанти тестових завдань закритої форми (учень робить вибір із готового списку запропонованих варіантів відповідей) і комбінованої (завдання цього типу створюються шляхом вставки в текст вкладених відповідей).

Збірник створений на допомогу викладачам при розробці уроків із застосуванням елементів активних технологій навчання, оцінюванні якості знань учнів на різних етапах уроку, при підготовці учасників до олімпіад і конкурсів з предмета.

Висловлюємо щиру подяку за консультативну допомогу інженерам з охорони праці – Гречці В.О. і Гуржій Л.О., викладачу Дубровій Н.О., методисту Полтавського професійного ліцею   
Шепель Т.Ф.

*Авторський колектив*



**Тестові завдання**

***Оберіть правильну відповідь.***

1. **Охорона праці – це:**
2. система заходів, яка направлена на збереження здоров’я людини;
3. розділ, який включає в себе пожежну безпеку та промислову санітарію;
4. заходи, які виконуються власником для збереження здоров’я людини;
5. система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів та засобів, спрямованих на збереження життя, здоров’я працездатності людини у процесі трудової діяльності.
6. **Вкажіть дату ухвалення Верховною Радою України Закону «Про охорону праці»:**
   1. 14 жовтня 2005 року;
   2. 1вересня 2000 року;
   3. 14 жовтня 1992 року;
   4. 10 квітня 1985 року.
7. **Державний нагляд за дотриманням законів та інших нормативно-правових актів про охорону праці здійснюють:**
8. органи виконавчої влади;
9. органи державного нагляду за охороною праці;
10. фонд соціального страхування;
11. роботодавець.
12. **Догана, як вид покарання за порушення законодавства про охорону праці, відноситься до відповідальності згідно із законодавством:**
13. адміністративної;
14. дисциплінарної;
15. матеріальної;
16. кримінальної.
17. **Норма тривалості робочого часу працівників не може перевищувати:**
18. 25 годин на тиждень;
19. 36 годин на тиждень;
20. 41 годину на тиждень;
21. 40 годин на тиждень.
22. **Причини травматизму, що відносяться до технічних:**
23. недостатнє освітлення;
24. підвищений шум у приміщенні;
25. незадовільний технічний стан машин, механізмів та технологічного обладнання, порушення технологічного процесу, неправильний вибір технологічних режимів;
26. незадовільний санітарний стан різного роду виробничих і побутових приміщень.
27. **Причини нещасних випадків, що відносяться до санітарно-гігієнічних:**
28. неякісне проведення технічного обслуговування та ремонту машин і механізмів, відсутність устаткування і пристроїв на машинах, механізмах, що забезпечують їх безпечну роботу;
29. низька виробнича дисципліна, порушення режиму праці та відпочинку працівників, відсутність інструкцій на робочому місці;
30. алкогольне сп’яніння, антропологічна невідповідність працівників умовам праці;
31. підвищений вміст виробничого пилу, а також отруйних речовин у повітрі, незадовільний санітарний стан виробничих і побутових приміщень, незадовільне освітлення.
32. **Учні надають шефську допомогу по збиранню овочів в одному з приватних підприємств. Вид інструктажу, який повинен провести з учням керівник робіт перед початком виконання цієї роботи:**
33. вступний;
34. первинний;
35. позаплановий;
36. цільовий.
37. **З усіма працівниками, які приймаються на постійну або тимчасову роботу, незалежно від їхньої освіти, стажу роботи та посади проводиться інструктаж з питань охорони праці:**
38. первинний;
39. позаплановий;
40. вступний;
41. цільовий.
42. **Позаплановий інструктаж для робіт підвищеної небезпеки проводиться, якщо в трудовому процесі виконавця робіт сталася перерва:**
43. 30 календарних днів;
44. більше ніж 30 календарних днів;
45. понад 60 календарних днів;
46. 20 календарних днів.
47. **Дія Закону України «Про охорону праці» поширюється:**
48. на юридичних і фізичних осіб;
49. на всіх юридичних та фізичних осіб, які відповідно до законодавства використовують найману працю, та на всіх працюючих;
50. на всіх повнолітніх громадян України;
51. тільки на організації, які підпорядковуються Міністерству освіти і науки України.
52. **Нещасний випадок – це:**
53. обмежена в часі подія або раптовий вплив на працівника небезпечного виробничого фактора чи середовища, що сталися в процесі виконання ним трудових обов’язків, внаслідок яких заподіяно шкоду здоров’ю або настала смерть;
54. захворювання, що виникло після одноразового (протягом не більше однієї робочої зміни) впливу шкідливих факторів фізичного, біологічного та хімічного характеру;
55. порушення трудової дисципліни або недотримання вимог охорони праці у процесі виконання трудових обов'язків;
56. захворювання, яке виникло в результаті здійснення професійної діяльності працівника і зумовлюється виключно або переважно впливом шкідливих факторів виробничого середовища і трудового процесу, пов’язаних з роботою.
57. **Професійне захворювання – це:**
58. раптовий вплив на працівника небезпечного виробничого фактору чи середовища, що сталися в процесі виконання ним трудових обов'язків, внаслідок яких заподіяно шкоду здоров'ю або настала смерть;
59. патологічний стан людини, зумовлений роботою, і пов’язаний з надмірним напруженням організму або несприятливою дією шкідливих виробничих факторів;
60. захворювання, що спричинило повну втрату працездатності застрахованого;
61. захворювання, що виникло після одноразового (протягом не більше однієї робочої зміни) впливу шкідливої речовини (речовин).
62. **Страховий випадок – це:**
63. певна [подія](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B4%D1%96%D1%8F), на випадок якої проводиться [страхування](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%85%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F) і яка має ознаки [ймовірності](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%99%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D1%96%D1%80%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C) та випадковості настання;
64. недотримання працівником правил охорони праці та інших оговорених у Законі вимог на робочому місці;
65. обставини, внаслідок яких може виникнути страховий ризик;
66. подія, передбачена договором страхування або законодавством, яка відбулася, і з настанням якої виникає обов'язок страховика здійснити виплату страхової суми (страхового відшкодування) страхувальнику, застрахованій або іншій третій особі.
67. **При незадовільних результатах перевірки знань з питань охорони праці:**
68. працевлаштування працівника вирішується відповідно до діючого законодавства;
69. працівник протягом одного місяця повинен пройти повторне навчання і повторну перевірку знань з питань охорони праці;
70. працівник протягом шести місяців повинен пройти чергове навчання з питань охорони праці за власний рахунок;
71. працівник має бути звільнений.
72. **Відповідальність, до якої може бути притягнений роботодавець у разі невиконання припису органів державного нагляду:**
73. дисциплінарна;
74. матеріальна;
75. адміністративна;
76. кримінальна.
77. **Про кожний нещасний випадок потерпілий або працівник, який його виявив, чи інша особа (свідок нещасного випадку) повинні негайно повідомити:**
78. безпосереднього керівника робіт чи іншу уповноважену особу;
79. профспілковий комітет підприємства;
80. прокуратуру;
81. Управління Держпраці.
82. **Роботодавець, одержавши повідомлення про нещасний випадок, зобов’язаний утворити комісію з розслідування протягом**:
83. двох діб;
84. трьох робочих днів;
85. однієї доби;
86. п’яти календарних днів.
87. **Повторний інструктаж на робочому місці з працівниками на роботах підвищеної небезпеки проводиться:**
88. щомісяця;
89. один раз на 3 місяці;
90. щороку;
91. один раз на 6 місяців.
92. **Термін, протягом якого комісія з розслідування нещасного випадку невиробничого характеру повинна провести розслідування та скласти акт за встановленою формою:**
93. протягом місяця;
94. протягом трьох робочих днів;
95. протягом десяти календарних днів;
96. термін не обмежений.
97. **Термін, протягом якого комісія з розслідування обставин та причин нещасного випадку на виробництві повинна провести розслідування та скласти акт за формою Н–1:**
98. 10 діб;
99. 5 діб;
100. протягом трьох робочих днів з моменту утворення комісії;
101. протягом доби.
102. **Наслідком багаторазової, тривалої дії на організм робітника шкідливих виробничих чинників може бути:**
103. виробнича травма;
104. професійне захворювання;
105. професійне отруєння;
106. професійний опік.
107. **Прийняття на роботу осіб, яким не виповнилося 16 років:**
108. можливе за згодою сторін;
109. не допускається;
110. вікові обмеження відсутні;
111. можливе тільки з дозволу батьків.
112. **Відповідно до Закону України «Про охорону праці» контроль за дотриманням законів та інших нормативно-правових актів з охорони праці на підприємствах здійснюють:**
113. служби охорони праці, а також державні органи: з нагляду за охороною праці, з питань радіаційної безпеки, з питань пожежної безпеки, з питань гігієни праці;
114. органи місцевого самоврядування;
115. громадські об’єднання;
116. міністерства та відомства.
117. **Посадові особи підприємства або громадяни (суб’єкти підприємницької діяльності), винні у порушенні вимог законодавства про охорону праці, якщо це порушення заподіяло шкоду здоров’ю потерпілого, притягаються до:**
118. адміністративної відповідальності;
119. дисциплінарної відповідальності;
120. матеріальної відповідальності;
121. кримінальної відповідальності.
122. **Особи віком до 21 року повинні проходити періодичні медичні огляди:**
123. не рідше одного разу на два роки;
124. щорічно;
125. не рідше одного разу на три роки;
126. один раз на п'ять років.
127. **Дисциплінарна відповідальність регулюється:**
128. Кодексом про адміністративні правопорушення;
129. Кодексом законів про працю України;
130. Кримінальним кодексом України.
131. Законом України про колективні договори і угоди.
132. **Повторний інструктаж на робочому місці з працівниками проводиться:**
133. щомісяця;
134. один раз на 6 місяців;
135. щороку;
136. один раз на 3 місяці.
137. **Посадові особи навчальних закладів, на яких покладена відповідальність за організацію безпечного ведення робіт, проходять навчання i перевірку знань з питань охорони праці:**
138. один раз на рік;
139. один раз на три роки;
140. один раз на п'ять років;
141. за потребою.
142. **Види відповідальності працівників за порушення законодавства з охорони праці:**
143. адміністративна, дисциплінарна, матеріальна, кримінальна;
144. кримінальна, моральна, матеріальна;
145. адміністративна, матеріальна, дисциплінарна;
146. дисциплінарна, кримінальна.
147. **Вступний інструктаж з працівниками, новоприйнятими на роботу, проводить:**
148. спеціаліст служби охорони праці або інший фахівець відповідно до наказу (розпорядження) роботодавця;
149. працівник відділу кадрів;
150. юрисконсульт організації;
151. головний інженер підприємства.
152. **Небезпечним виробничим фактором називають фактор, дія якого на працюючого у відповідних умовах призводить:**
153. до професійного захворювання;
154. до зниження працездатності;
155. до травми або іншого раптового погіршення здоров’я;
156. до морального виснаження.
157. **Шкідливим виробничим фактором називають фактор, вплив якого на працівника призводить:**
158. до професійного захворювання;
159. до моральної втрати;
160. до раптового погіршення здоров’я;
161. до зниження професійної компетенції.
162. **Цільовий інструктаж з охорони праці проводиться з працівниками:**
163. у разі переведення працівника з одного цеху до іншого;
164. у разі виконання ними разових робіт, що не пов’язані з безпосередніми обов’язками за фахом;
165. за умови зміни технологічного процесу, заміни або модернізації устаткування, приладів та інструментів, вихідної сировини, інших факторів, що впливають на стан охорони праці;
166. при введенні в дію нових або переглянутих нормативних актів про охорону праці, а також при внесенні змін та доповнень до них;
167. **Служба охорони праці створюється на підприємстві:**
168. з кількістю працюючих 50 і більше осіб;
169. з кількістю працюючих менше 50 осіб;
170. за рішенням трудового колективу;
171. за рішенням органу управління освітою.
172. **Відповідальність за створення безпечних умов навчально-виховного процесу у навчальному закладі згідно з чинним законодавством з охорони праці, безпеки життєдіяльності покладається на:**
173. керівника органу управління освітою;
174. керівника навчального закладу;
175. заступника керівника навчального закладу з навчально-виховної роботи;
176. заступника керівника навчального закладу з адміністративно-господарської роботи.
177. **Інструкції з охорони праці, що діють на підприємстві, мають переглядатися для професій або видів робіт підвищеної небезпеки:**
178. один раз на 5 років;
179. не рідше одного разу на 3 роки;
180. один раз на рік;
181. термін перегляду не визначений.
182. **Якщо нещасний випадок визнається таким, що пов’язаний з виробництвом, складається акт за формою:**
183. Н-5;
184. Н-Н;
185. Н-1;
186. П-5.
187. **Поняття «Охорона праці» визначено:**
188. Конституцією України;
189. Законом України «Про охорону праці»;
190. Кодексом законів про працю;
191. Законом України «Про пожежну безпеку».
192. **Тривалість робочого часу для працівників віком від 16 до 18 років:**
193. 36 годин на тиждень;
194. 24 години на тиждень;
195. визначається роботодавцем;
196. 30 години на тиждень.
197. **За характером і часом проведення інструктажі з питань охорони праці поділяються на:**
198. первинний, вторинний, повторний, позаплановий, цільовий;
199. вступний, первинний, цільовий, позаплановий;
200. вступний, первинний, повторний, позаплановий, цільовий;
201. первинний, повторний, цільовий.
202. **Інструкції з охорони праці складаються з таких розділів:**
203. загальні положення, вимоги безпеки перед початком роботи, вимоги безпеки під час виконання робіт, вимоги безпеки після закінчення роботи, вимоги безпеки в аварійних ситуаціях;
204. вимоги безпеки перед початком роботи, вимоги безпеки під час роботи, вимоги безпеки після закінчення роботи;
205. вимоги безпеки під час роботи, вимоги безпеки після закінчення роботи, вимоги безпеки в аварійних ситуаціях;
206. вимоги безпеки в аварійних ситуаціях, вимоги безпеки перед початком робот, вимоги безпеки під час роботи, вимоги безпеки після закінчення роботи.
207. **Програма предмета «Охорона праці» складається з таких розділів:**
208. основи охорони праці, основи безпеки праці, технічні визначення, пожежна безпека, виробнича санітарія;
209. правові та організаційні основи охорони праці, основи безпеки праці в галузі, основи пожежної безпеки, основи електробезпеки, основи гігієни праці, надання домедичної допомоги;
210. основи безпеки праці в галузі, нормативно-правова база охорони праці, основи фізіології праці, електробезпека, пожежна безпека;
211. фізіологія праці, законодавча база охорони праці, безпека життєдіяльності, гігієна та санітарія на виробництві.
212. **Громадський контроль за виконанням законодавства про охорону праці здійснюють:**
213. юридичний відділ на виробництві;
214. служба охорони праці;
215. професійні спілки, їх об’єднання в особі своїх виборних органів і представників;
216. органи державного нагляду за охороною праці.
217. **У разі невиконання вимог охорони праці адміністративна відповідальність регулюється:**
218. Кодексом про адміністративні правопорушення;
219. Кримінальним Кодексом України;
220. Законом про охорону здоров’я;
221. Кодексом законів про працю України.
222. За результатами розслідування нещасних випадків невиробничого характеру складається акт за формою:
223. Н-1;
224. Н-5;
225. НТ;
226. Н-1 та Н-5.
227. **Позаплановий інструктаж з учнями, студентами, курсантами, слухачами під час проведення трудового і професійного навчання проводиться:**
228. при порушенні ними вимог нормативно-правових актів з охорони праці, що можуть призвести або призвели до травм, аварій, пожеж тощо;
229. при організації масових заходів: екскурсій, походів, спортивних змагань;
230. при прийомі на роботу;
231. при переведенні на іншу роботу.
232. **Спеціальне навчання і перевірку знань з питань охорони праці проходять:**
233. усі працівники, які приймаються на роботу;
234. працівники, які виконують роботи підвищеної небезпеки;
235. працівники при виконанні разових робіт, не пов’язаних з їх прямими обов’язками;
236. посадові особи та інші працівники, зайняті на роботах, зазначених у Переліку робіт з підвищеною небезпекою.
237. **З метою регулювання виробничих, трудових і соціально-економічних відносин і узгодження інтересів працівників та роботодавців на підприємстві укладається:**
238. угода про співпрацю;
239. колективний договір;
240. наряд-допуск;
241. статут.
242. **З працівником, який переводиться з одного структурного підрозділу підприємства до іншого, проводиться інструктаж:**

а) вступний:

б) позаплановий;

в) цільовий;

г) первинний.

***Правильні відповіді***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| г | в | б | б | г | в | г | г | в | б |
| **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| б | а | б | г | б | в | а | в | б | в |
| **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** |
| в | б | г | а | г | б | б | б | б | а |
| **31** | **32** | **33** | **34** | **35** | **36** | **37** | **38** | **39** | **40** |
| а | в | а | б | а | б | б | в | б | а |
| **41** | **42** | **43** | **44** | **45** | **46** | **47** | **48** | **49** | **50** |
| в | а | б | в | а | в | а | г | б | г |

**Завдання 1**

***Впишіть назви законів, що регламентують певну діяльність.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Вид діяльності** | **Назва Закону України** |
| **1** | Визнання правових засад і гарантій здійснення громадянами України права розпоряджатися своїми здібностями до продуктивної і творчої праці, регулювання трудових відносин працівників усіх підприємств, установ незалежно від форм власності, виду діяльності й галузевої належності. |  |
| **2** | Визначення правових, організаційних, економічних та соціальних основ охорони здоров'я населення в Україні. |  |
| **3** | Встановлення єдиного порядку організації охорони праці в Україні |  |
| **4** | Визначення правої основи, економічного механізму та організаційної структури загальнообов'язкового державного соціального страхування громадян від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які призвели до втрати працездатності або загибелі застрахованих на виробництві. |  |
| **5** | Встановлення відносин у галузі охорони, використання та відновлення природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки, запобігання і ліквідація негативного впливу господарської діяльності на довкілля. |  |
| **6** | Визначення правових засад розробки, укладення та виконання колективних договорів і угод з метою сприяння регулюванню трудових відносин та соціально-економічних інтересів працівників і власників. |  |

**А.** Закон України «Про колективні договори і угоди».

**Б.** Закон України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності».

**В.** Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища».

**Г.** Кодекс законів про працю.

**Д.** Закон України «Про охорону здоров'я населення».

**Е.** Закон України «Про охорону праці».

***Відповіді***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
|  |  |  |  |  |  |

***Правильні відповіді***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| Г | Д | Е | Б | В | А |

**Завдання 2**

***Вставте словосполучення відповідно до змісту визначення.***

**1.**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ – це система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів та засобів, спрямованих на збереження життя, здоров’я і працездатності людини в процесі її трудової діяльності.

**2.**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ – визначає основні положення конституційного права громадян на охорону життя і здоров’я в процесі трудової діяльності, регулює відносини між роботодавцем і працівником з питань безпеки, гігієни праці, а також встановлює єдиний порядок організації охорони праці в Україні.

**3.** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ – здійснюють громадський контроль за дотриманням законодавства про охорону праці; за створенням безпечних і нешкідливих умов праці, належних виробничих та санітарно-побутових умов; за забезпеченням працівників спецодягом, спецвзуттям, іншими засобами індивідуального і колективного захисту.

**4.** Основним нормативним актом, що регулює питання дисципліни праці та організації внутрішнього трудового розпорядку на підприємстві, є \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**А.** Типові правила внутрішнього трудового розпорядку для робітників і службовців підприємств, установ, організацій.

**Б.** Охорона праці.

**В.** Професійні спілки.

**Г.** Закон України «Про охорону праці».

***Відповіді***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
|  |  |  |  |

***Правильні відповіді***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| Б | Г | В | А |

**Завдання 3**

***Знайдіть співвідношення між визначеннями.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1.** | Виробничий  травматизм – це | **А** | фактор, вплив якого на працівника призводить до професійного захворювання. |
| **2.** | Виробнича травма – це | **Б** | патологічний стан людини, зумовлений роботою і пов'язаний з надмірним напруженням організму або несприятливою дією шкідливих виробничих факторів. |
| **3.** | Небезпечний виробничий фактор – це | **В** | травма, отримана працівником на виробництві внаслідок недотримання вимог охорони праці. |
| **4.** | Шкідливий виробничий фактор – це | **Г** | явище, що характеризується сукупністю виробничих травм і нещасних випадків на виробництві. |
| **5.** | Професійне захворювання – це | **Д** | фактор, дія якого на працюючого у відповідних умовах призводить до травми або іншого раптового погіршення здоров'я. |

***Відповіді***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  |  |  |  |  |

***Правильні відповіді***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| Г | В | Д | А | Б |

**Завдання 4**

***Визначте вид інструктажу.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид інструктажу** | | **Застосування** | |
| **1** | Вступний | **А** | При зміні технологічного процесу, при порушеннях вимог нормативно-правових актів з охорони праці, що призвели до травм, аварій, пожеж |
| **2** | Первинний | **Б** | За виконання разових робіт, що не пов’язані з безпосередніми обов’язками за фахом |
| **3** | Позаплановий | **В** | З учнями, які прибули на підприємство для проходження виробничої практики |
| **4** | Повторний | **Г** | До початку роботи безпосередньо на робочому місці |
| **5** | Цільовий | **Д** | За програмою первинного інструктажу в терміни, встановлені для робіт певної небезпеки |

***Відповіді***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|  |  |  |  |  |

***Правильні відповіді***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| В | Г | А | Д | Б |

**Завдання 5**

***Визначте правильність висловлювань.***

1. Вступний інструктаж проводиться з працівником, який переводиться з одного цеху виробництва до іншого .
2. Нещасний випадок на виробництві – це обмежена в часі подія або раптовий вплив на працівника небезпечного фактора чи середовища, що сталися у процесі виконання ним трудових обов’язків, внаслідок яких було заподіяно шкоду його здоров’ю або настала смерть.
3. Професійне захворювання – це явище, що характеризується сукупністю виробничих травм і нещасних випадків на виробництві.
4. Адміністративна відповідальність регулюється Кодексом законів про працю і передбачає такі види покарання: догана та звільнення.
5. Охорона праці – це система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів та засобів, спрямованих на збереження життя, здоров’я і працездатності людини в процесі її трудової діяльності.

***Відповіді***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|  |  |  |  |  |

***Правильні відповіді***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| Ні | Так | Ні | Ні | Так |

**Завдання 6**

***Заповніть таблицю причин нещасних випадків.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Організацій-ні** | **Технічні** | **Санітарно-гігієнічні** | **Психо-фізіологічні** |
|  |  |  |  |

Нервово-психічні навантаження; алкогольне сп’яніння; незадовільний технічний стан машин, механізмів, устаткування; невідповідність метеорологічних умов санітарним нормам; порушення трудової та виробничої дисципліни; підвищений вміст виробничого пилу, а також отруйних речовин у повітрі; відсутність цільового інструктажу; незадовільний психологічний клімат у колективі; неякісне проведення технічного обслуговування і ремонту машин і механізмів; незадовільне утримання і недоліки в організації робочих місць; антропологічна невідповідність працівників умовам праці; порушення або недосконалість технологічного процесу; незадовільне освітлення; порушення вимог безпеки при експлуатації транспортних засобів; незадовільний санітарний стан виробничих і побутових приміщень; хиби у навчанні безпечних прийомів праці.

***Правильні відповіді***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Організацій-ні** | **Технічні** | **Санітарно-гігієнічні** | **Психофізіоло-гічні** |
| порушення трудової та виробничої дисципліни;  незадовільне утримання і недоліки в організації робочих місць;  відсутність цільового інструктажу;  хиби у навчанні безпечних прийомів праці | незадовільний технічний стан машин, механізмів, устаткування;  порушення або недосконалість технологічного процесу;  порушення вимог безпеки при експлуатації транспортних засобів;  неякісне проведення технічного обслуговування і ремонту машин і механізмів | невідповідність метеорологічних умов санітарним нормам;  підвищений вміст виробничого пилу, а також отруйних речовин у повітрі;  незадовільний санітарний стан виробничих і побутових приміщень;  незадовільне освітлення | нервово-психічні навантаження;  алкогольне сп’яніння;  незадовільний психологічний клімат у колективі;  антропологічна невідповідність працівників умовам праці |





**Тестові завдання**

***Оберіть правильну відповідь.***

1. **Документ, згідно з яким власник підприємства зобов’язаний забезпечити належне технічне обладнання всіх робочих місць і створити на них нормальні умови праці:**
   1. Кодекс законів про працю;
   2. Закон України «Про охорону здоров’я»;
   3. Кодекс цивільного захисту.
2. **Сукупність факторів виробничого середовища і виробничого процесу, що впливають на здоров’я і працездатність людини під час її професійної діяльності:**
   1. безпека праці;
   2. умови праці;
   3. безпека виробничого процесу.
3. **Простір, у якому можлива дія на працівників небезпечного і (або) шкідливого виробничого чинника:**
   1. робоча зона;
   2. небезпечна зона;
   3. робоче місце.
4. **Відсутність неприпустимого ризику, що пов’язаний з можливістю** **нанесення ушкодження - це:**
   1. безпека;
   2. безпека виробничого устаткування;
   3. безпека виробничого процесу.
5. **Здатність устаткування зберігати безпечний стан при виконанні заданих функцій у певних умовах протягом встановленого часу:**
   1. безпека виробничого процесу;
   2. безпека виробничого устаткування;
   3. безпека умов праці.
6. **Працівники, зайняті на роботах, зазначених у Переліку робіт з підвищеною небезпекою, проходять:**
   1. виробниче навчання;
   2. спеціальне навчання і перевірку знань відповідних нормативно-правових актів з охорони праці;
   3. семінари та тренінги.
7. **Дія на людину їдких, токсичних та подразнювальних речовин – це небезпечний та шкідливий виробничий чинник:**
   1. хімічний;
   2. біологічний;
   3. психофізіологічний.
8. **Стан умов праці, за якого відсутній виробничий травматизм:**
   1. безпека умов праці;
   2. безпека виробничого процесу;
   3. безпека праці.
9. **Умови праці поділяються на:**
   1. 4 класи;
   2. 3 класи;
   3. 2 класи.
10. **Обладнуються поручнями майданчики та драбини заввишки від підлоги:**
    1. понад 2,5 м;
    2. понад 2 м;
    3. понад 1,3 м.
11. **Видавати наряд-допуск для виконання робіт підвищеної небезпеки, які потребують при їх виконанні особливих заходів безпеки, має право:**
    1. майстер;
    2. відповідальний за охорону праці;
    3. керівник підприємства, головний інженер, заступники керівника підприємства.
12. **Рухомі машини, елементи обладнання, вироби, матеріали відносяться до небезпечного виробничого чинника:**
    1. фізичного;
    2. хімічного;
    3. біологічного.
13. **Для видалення пожежо- і вибухонебезпечних сумішей, небезпечних і шкідливих хімічних речовин, пилу у конструкції устаткування повинні передбачатися:**
    1. огородження;
    2. вбудовані (місцеві) відсмоктувачі;
    3. захисні пристосування.
14. **Для захисту працюючих від обертаючих частин обладнання необхідно використовувати:**
    1. запобіжні знаки безпеки;
    2. теплоізоляцію;
    3. захисні кожухи.
15. **Щоб уникнути шуму або знизити його до регламентованих рівнів, у конструкції устаткування необхідно застосовувати:**
    1. місцеву вентиляцію;
    2. звукопоглинальні матеріали, кожухи;
    3. кондиціонування.
16. **Об’єктивні засоби захисту, які застосовують для запобігання травмування працівника в небезпечній зоні:**
    1. знаки безпеки;
    2. огородження;
    3. умовне забарвлення.
17. **За функціональним призначенням сигнальні пристрої поділяються на:**
18. аварійні, інформаційні, запобіжні;
19. звукові, світлові;
20. аварійні, проблискові.
21. **Знаки безпеки відносять до засобів захисту:**
    1. об’єктивних;
    2. суб’єктивних;
    3. комбінованих.
22. **Сигнальний колір, що означає попередження, можливу небезпеку:**
    1. зелений;
    2. синій;
    3. жовтий.
23. **Сигнальний колір, що означає вказівку, інформацію:**
    1. синій;
    2. жовтий;
    3. червоний.
24. **Сигнальний колір, яким фарбують будівельно-монтажне обладнання та устаткування для зниження рівня травматизму:**
    1. червоний;
    2. жовтий;
    3. зелений.
25. **Відкриті трубопроводи для перекачування кислот фарбують кольором:**
    1. сірим;
    2. червоним;
    3. зеленим.
26. **Для позначення заборонного знаку відкритого вогню застосовується колір:**
    1. чорний;
    2. червоний;
    3. жовтий.
27. **Спеціальний одяг та спеціальне взуття належать до засобів:**
    1. колективного захисту;
    2. індивідуального захисту;
    3. комбінованого захисту.
28. **Напис "Стій! Обрив кабелю. Не підходити" належить до знаку безпеки:**
    1. заборонного;
    2. попереджувального;
    3. вказівного.
29. **Напис: "Небезпечна зона. Працює кран" належить до знаку безпеки:**
    1. заборонного;
    2. вказівного;
    3. попереджувального.
30. **Колір, у який фарбують вказівні знаки, наприклад "Запасний вихід":**
    1. зелений;
    2. синій;
    3. жовтий.
31. **За забезпечення працівників засобами індивідуального захисту відповідає:**
32. роботодавець;
33. спеціаліст з охорони праці;
34. профспілковий комітет.
35. **Вентиляція, опалення, освітлення належать до:**
    1. засобів колективного захисту;
    2. засобів індивідуального захисту;
    3. засобів місцевого захисту.
36. **Людина працездатна і добре себе почуває, якщо температура навколишнього повітря:**
    1. 15-17°С;
    2. 18-20°С;
    3. 21-25°С.
37. **Температуру, відносну вологість та швидкість руху повітря (при роботах, що виконуються стоячи) вимірюють на висоті:**
    1. 1,5 м від підлоги;
    2. 1 м від підлоги;
    3. 2 м.
38. **Температуру, відносну вологість та швидкість руху повітря (при роботах, що виконуються сидячи) вимірюють на висоті:**
    1. 1,5 м від підлоги;
    2. 1 м від підлоги;
    3. 0,5 м від підлоги.
39. **Аварія на виробництві – це:**
    * 1. надзвичайна ситуація;
      2. травма;
      3. професійне захворювання.
40. **Евакуаційних виходів із будівлі з кожного поверху повинно бути:** 
    1. один;
    2. не більше трьох;
    3. не менше двох.
41. **Площа виробничих приміщень, виробничих майстерень має бути такою, щоб на одного учня припадало:**
    1. не менше 2 м2;
    2. не менше 4 м2;
    3. не менше 3 м2.
42. **Простір, у якому знаходяться робочі місця постійного або тимчасового перебування працівників, називається:**
    1. робочою зоною;
    2. робочим місцем;
    3. небезпечною зоною.
43. **Витрати енергії при виконанні фізичних робіт середньої важкості:**
    1. 100 кКал/год;
    2. 151-250 кКал/год;
    3. 400 кКал/год.
44. **Підлога у приміщеннях майстерень повинна бути:** 
    1. теплою і сухою;
    2. теплою, сухою, стійкою до механічних ударів, не просочуватись мастилами та агресивною рідиною і такою, що легко миється;
    3. теплою, сухою, вогнестійкою.
45. **Людина працездатна і добре себе почуває, якщо відносна вологість повітря на робочому місці:**
    1. 20-30%;
    2. 40-60%;
    3. 70-80%.
46. **Людина працездатна і добре себе почуває, якщо швидкість руху повітря на робочому місці:**
    1. 0,1–0,2 м/с;
    2. 0,4-0,5 м/c;
    3. 1,0-2,0 м/c.
47. **Шляхи евакуації мають бути завширшки не менше:**
    1. 1 м;
    2. 0,8 м;
    3. 1,5 м.
48. **Двері на шляхах евакуації повинні бути завширшки не менше:**
    1. 1 м;
    2. 0,8 м;
    3. 1,5 м.
49. **Двері на шляхах евакуації повинні відчинятися:**
    1. у напрямку виходу з будинку;
    2. всередину приміщення;
    3. у будь-який бік.
50. **Температура повітря в майстернях, навіть у холодну пору року, не повинна бути:**
    1. нижчою за 18-20°С;
    2. нижчою за 15°С;
    3. нижчою за 15-17°С.
51. **Місце постійного або тимчасового перебування працівника у процесі трудової діяльності:**
    1. робоча зона;
    2. робоче місце;
    3. небезпечна зона.
52. **Мікроклімат виробничих приміщень, який сприяє підвищенню продуктивності праці та самопочуття працівників:**
    1. температура навколишнього повітря 30°С, вологість 80%;
    2. температура навколишнього повітря 18-20°С, швидкість повітря 0,5 м/c;
    3. температура навколишнього повітря 18-20°С, швидкість повітря 0,1-0,2 м/c, відносна вологість – 40-60%.
53. **Температура повітря, яка допускається у майстернях механічної обробки:**
    1. 15°С;
    2. 16-18°С;
    3. 12-15°С.
54. **Прилад, яким вимірюється швидкість руху повітря в приміщенні:**
    1. гігрометр;
    2. барометр;
    3. анемометр.
55. **Назвіть шкідливий виробничий чинник, який відноситься до психофізіологічних:**
56. висока температура в приміщенні;
57. фізичні та нервово-психічні перевантаження;
58. укус бджоли.
59. **Умови, за яких зберігається здоров’я працівників і працездатність підтримується на високому рівні протягом тривалого часу, – це умови праці:**
60. допустимі;
61. оптимальні;
62. шкідливі.
63. **Прилад, яким вимірюється вологість повітря в приміщенні:**
    1. гігрометр;
    2. барометр;
    3. анемометр.
64. **Температура поверхні обладнання та технологічних трубопроводів, до яких можливе доторкання учнів:**

**а**) не регламентується

**б)** 50-55°С

**в)** не повинна перевищувати 45°С

***Правильні відповіді***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| а | б | б | а | б | б | а | в | а | в |
| **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| в | а | б | в | б | б | а | б | в | а |
| **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** |
| б | а | б | б | а | в | б | а | а | б |
| **31** | **32** | **33** | **34** | **35** | **36** | **37** | **38** | **39** | **40** |
| а | б | а | в | б | а | б | б | б | а |
| **41** | **42** | **43** | **44** | **45** | **46** | **47** | **48** | **49** | **50** |
| а | б | а | а | б | в | б | в | б | б |
| **51** | **52** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| а | в |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Завдання 1**

***Встановіть відповідність назви терміну і визначення.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Назва терміну** | | **Визначення** | |
|  | **Умови праці -** | **А** | це відсутність неприпустимого ризику, що пов'язаний з можливістю нанесення ушкоджень. |
|  | **Працездатність -** | **Б** | це здатність устаткування зберігати безпечний стан при виконанні заданих функцій у певних умовах протягом встановленого часу. |
|  | **Робоча зона -** | **В** | це місце постійного або тимчасового перебування працівника у процесі трудової діяльності. |
|  | **Небезпечна зона -** | **Г** | це простір, в якому знаходяться робочі місця постійного або тимчасового перебування працівників. |
|  | **Безпека -** | **Д** | це стан умов праці, за яких вплив на працівника небезпечних і шкідливих виробничих факторів взагалі відсутній або дія шкідливих виробничих факторів не перевищує гранично допустимих рівнів. |
|  | **Безпека праці -** | **Е** | це здатність людини до праці, яка визначається рівнем її фізичних і психофізіологічних можливостей, а також станом здоров'я та професійною підготовкою. |
|  | **Безпека умов праці -** | **Є** | це стан умов праці, за якого відсутній виробничий травматизм. |
|  | **Безпека виробничого процесу -** | **Ж** | це здатність виробничого процесу відповідати вимогам безпеки праці під час його проведення в умовах, встановлених нормативно-технічною документацією. |
|  | **Робоче місце -** | **З** | це простір, в якому можлива дія небезпечного і (або) шкідливого виробничого чинника. |
|  | **Безпека виробничого устаткування -** | **И** | це сукупність факторів виробничого середовища і виробничого процесу, які впливають на здоров'я і працездатність людини під час її професійної діяльності. |

***Відповіді***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

***Правильні відповіді***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| И | Е | Г | З | А | Є | Д | Ж | В | Б |

**Завдання 2**

***Вставте пропущені слова чи словосполучення.***

1. Рухомі машини, елементи обладнання, інструменти, матеріали тощо відносяться до \_\_\_\_\_\_\_\_\_ виробничого чинника.
2. Необхідно усунути можливість випадкового дотику працівників до устаткування, що має температуру понад \_\_\_\_\_\_\_ °С.
3. У конструкції устаткування для видалення пожежо- і вибухонебезпечних сумішей, пилу тощо необхідно передбачити\_\_\_\_\_\_\_\_ .
4. За функціональним призначенням сигнальні пристрої поділяються на аварійні, інформаційні та\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .
5. Сигнальне фарбування, що попереджує про можливу небезпеку, має\_\_\_\_\_\_\_\_ колір.
6. Температуру, відносну вологість та швидкість руху повітря при роботах, що виконуються стоячи, вимірюють на висоті \_\_\_\_\_\_\_від підлоги.
7. Швидкість руху повітря в приміщенні вимірюється \_\_\_\_\_\_\_\_\_.
8. Шляхи евакуації мають бути завширшки не менше \_\_\_\_\_\_\_\_.
9. Захисні системи та заходи від ураження електричним струмом у навчальних лабораторіях повинні не допустити напругу дотику понад \_\_\_\_\_ у приміщеннях без підвищеної небезпеки
10. Спецодяг за призначенням належить до категорії засобів \_\_\_\_\_\_\_ захисту.

***Правильні відповіді***

1. Рухомі машини, елементи обладнання, інструменти, матеріали тощо відносяться до **фізичного** виробничого чинника.
2. Необхідно усунути можливість випадкового дотику працівників до устаткування, що має температуру понад **45** °С.
3. У конструкції устаткування для видалення пожежо- і вибухонебезпечних сумішей, пилу тощо необхідно передбачити **місцеві відсмоктувачі**.
4. За функціональним призначенням сигнальні пристрої поділяються на аварійні, інформаційні та **запобіжні**.
5. Сигнальне фарбування, що попереджує про можливу небезпеку, має **жовтий** колір.
6. Температуру, відносну вологість та швидкість руху повітря при роботах, що виконуються стоячи, вимірюють на висоті **1,5 м** від підлоги.
7. Швидкість руху повітря в приміщенні вимірюється **анемометром**.
8. Шляхи евакуації мають бути завширшки не менше **1 м**.
9. Захисні системи та заходи від ураження електричним струмом у навчальних лабораторіях повинні не допустити напругу дотику понад **42 В** у приміщеннях без підвищеної небезпеки.
10. Спецодяг за призначенням належить до категорії засобів **індивідуального** захисту.

**Завдання 3**

***Визначте правильність висловлювань.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Умови праці поділяються на 4 класи |  |
|  | Психофізіологічні небезпечні та шкідливі чинники – це фізичні та нервово-психічні перевантаження |  |
|  | Щоб уникнути шуму та вібрації необхідно застосовувати занулення механізмів |  |
|  | При виконанні робіт підвищеної небезпеки необхідно проводити спеціальне навчання і перевірку знань працівників з питань ОП |  |
|  | У зелений колір фарбують сигнальні лампи нормального режиму роботи обладнання |  |
|  | Заборонні знаки призначені для попередження про можливу небезпеку |  |
|  | Засоби колективного захисту від небезпечних і шкідливих виробничих факторів призначені для нормалізації повітряного середовища виробничих приміщень і робочих місць |  |
|  | Мінімальна швидкість повітряного потоку, що відчувається людиною – 0,5 м/с |  |
|  | Усі роботи залежно від фізичного навантаження поділяються на 3 категорії: легкі, середньої важкості та важкі |  |
|  | Для замірів вологості використовують анемометр |  |

***Відповіді***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

***Правильні відповіді***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| + | + | - | + | + | - | + | - | + | - |





**Тестові завдання**

***Оберіть правильну відповідь.***

1. **Стан об'єкта, за якого виключається можливість пожежі – це:** 
   1. пожежна безпека;
   2. протипожежний режим;
   3. вогнестійкість.
2. **Розробка правил, інструкцій, інструктажів з протипожежної безпеки належить до заходів:**
   1. технічних;
   2. організаційних;
   3. механічних.
3. **Комплекс встановлених норм і правил поведінки людей, виконання робіт і експлуатації об'єкта, спрямованих на забезпечення пожежної безпеки – це:**
   1. протипожежний режим;
   2. пожежна безпека;
   3. пожежно-технічний мінімум.
4. **Речовини, що не здатні до займання у повітрі звичайного складу:** 
   1. важкогорючі;
   2. негорючі;
   3. важкозаймисті.
5. **Азот, хлор, перекис водню належать до речовин:**
   1. горючих;
   2. негорючих;
   3. важкогорючих.
6. **Горючі речовини, які під час зберігання на відкритому повітрі або в приміщенні не займаються навіть за довготривалої дії джерела запалювання незначної енергії називаються:** 
   1. важкогорючими;
   2. важкозаймистими;
   3. легкогорючими.
7. **Вогне- і вибухонебезпечні речовини потрібно зберігати загальною кількістю не більше:**
   1. 3 кг;
   2. 4 кг;
   3. 5 кг.
8. **Вогнестійкість – це:**
   1. стан об'єкта, за якого виключається можливість пожежі;
   2. здатність конструкцій, матеріалів затримувати поширення вогню;
   3. стан об’єкта, за якого виключається можливість пожежі.
9. **Швидкодіюча хімічна реакція сполучення речовини з окислювачем, яка супроводжується виділенням тепла і випромінюванням світла – це:** 
   1. вибух;
   2. займання;
   3. горіння.
10. **Вогнестійкість вимірюється у:** 
    1. хвилинах;
    2. годинах;
    3. ступенях.
11. **Швидке згоряння пальної суміші без утворення стиснених газів – це:** 
    1. вибух;
    2. спалах;
    3. займання.
12. **Усі будови і споруди за вогнестійкістю поділяються на:** 
    1. 4 ступені;
    2. 5 ступенів;
    3. 6 ступенів.
13. **Будівлі, які мають усі конструкції важкоспалимі   
    (0,25-0,5 год.) – це:**
    1. 3 ступінь;
    2. 4 ступінь;
    3. 5 ступінь.
14. **Для того, щоб виникло і підтримувалося горіння, необхідна наявність:**
    1. паливної речовини, окислювача і джерела енергії для запалювання;
    2. джерела запалення, речовини, горючої речовини;
    3. повітря, паливної речовини, зволоження.
15. **Горіння речовини без явного утворення полум’я – це:**
    1. запалювання;
    2. тління;
    3. горіння.
16. **Швидке перетворення речовини в газо- чи пилоподібний стан з виділенням великої кількості тепла:**
    1. займання;
    2. спалах;
    3. вибух.
17. **Неорганізоване і неконтрольоване горіння, внаслідок якого знищуються матеріальні цінності, називається:**
    1. горінням;
    2. вибухом;
    3. пожежею.
18. **Лаки, фарби, розчинники не можна гасити:**
    1. піною;
    2. водою;
    3. вуглекислотою.
19. **Речовина, яка утворюється за рахунок хімічної реакції при змішуванні кислотної та лужної частин у спеціальних машинах:**
    1. пара;
    2. вуглекислота;
    3. піна.
20. **Електроустановки, що перебувають під напругою, гасити не можна:**
    1. вуглекислотою;
    2. піною;
    3. порошком.
21. **Пожежна сигналізація буває:**
    1. променева, кільцева;
    2. пряма, непряма;
    3. загальна, місцева.
22. **Прилад оповіщення, який реагує на характерні ознаки пожежі (дим, радіаційне випромінювання, підвищення температури) – це повідомлювач:**
    1. механічний;
    2. автоматичний;
    3. автоматизований.
23. **Пожежна сигналізація, за якої кожен повідомлювач приєднується до окремої пари проводів називається:** 
    1. кільцевою;
    2. променевою;
    3. ручною.
24. **Найпоширенішим засобом гасіння пожежі є:**
    1. вода;
    2. піна;
    3. вуглекислота.
25. **Із зазначених речовин виберіть горючі:**
    1. вода, слабкі водні розчини спиртів, азот, соляна кислота;
    2. водень, окис вуглецю, природний газ, бензин, деревина;
    3. сульфати, хлориди металів, хлор;
26. **Для виготовлення вогнегасних речовин призначені:**
    1. пожежні автомобілі;
    2. вогнегасники;
    3. пожежні машини.
27. **Пожежна машина, призначена для створення великого струменя води під тиском, із забором її з водоймища – це:** 
    1. вогнегасник;
    2. мотопомпа;
    3. установка автоматичного пожежогасіння.
28. **Із перелічених протипожежних засобів виберіть ті, які відносяться до первинних:**
    1. пожежні автомобілі, пожежні машини;
    2. пожежна сигналізація, установки автоматичного пожежогасіння;
    3. внутрішні крани з пожежними рукавами і стовбурами.
29. **Вогнегасник, у якому використовується 5-6% водяний розчин піноутворювача, – це:** 
    1. повітряно-пінний;
    2. хладоновий;
    3. вуглекислотний.
30. **Вуглекислотою не можна гасити:**
    1. матеріали, що тліють;
    2. легкозаймисті та горючі рідини;
    3. електричні двигуни та обладнання, що знаходяться під напругою.
31. **Хладоновий вогнегасник – це прилад:**
    1. для гасіння пожежі, який створює аерозольний струмінь, що складається з дрібнодисперсних крапель;
    2. багаторазової дії з зарядом вуглекислоти.
    3. заряд якого складається з двох частин: кислотної та лужної.
32. **Водяний вогнегасник — це вогнегасник,**
    1. який створює аерозольний струмінь, що складається з дрібнодисперсних крапель;
    2. заряд якого складається з двох частин: кислотної та лужної;
    3. який заправляється чистою водою або водою з домішками.
33. **Для гасіння твердих речовин, металів, карбідів, тліючих і здатних горіти без доступу повітря речовин застосовують вогнегасники:**
    1. вуглекислотні;
    2. порошкові;
    3. хладонові.
34. Переносні вогнегасники розміщують шляхом навішування за допомогою кронштейнів на вертикальні конструкції на висоті:

**а)** не більше 1,5 м від рівня підлоги до нижнього торця вогнегасника;

**б)**не більше 1,5 м від стелі до верхнього торця вогнегасника;

**в)** на будь-якій висоті.

**35.** Для зазначення місцезнаходження вогнегасників на об'єктах повинні встановлюватися вказівні знаки, які розташовують на видних місцях на висоті:

**а)** 2,0-2,5 м від рівня підлоги як усередині, так і поза приміщеннями;

**б)** 3 м від рівня підлоги;

**в)** будь-якій.

***Правильні відповіді***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| а | б | а | б | б | б | а | б | в | б |
| **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| б | б | б | а | б | в | в | б | в | б |
| **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** |
| а | б | б | а | б | в | б | в | а | а |
| **31** | **32** | **33** | **34** | **35** |  |  |  |  |  |
| а | в | в | а | а |  |  |  |  |  |

**Завдання до теми**

**«Пожежонебезпечні властивості речовин»**

1. ***Заповніть схему видами речовин за здатністю горіти у повітрі.***

**Речовини**

1. ***Вставте словосполучення відповідно до змісту визначення****.*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ називаються речовини, що загораються від джерела запалювання та продовжують горіти після його видалення.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ – це такі речовини, що здатні горіти тільки під дією джерела запалювання, горіння яких припиняється після його усунення.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_– це горючі матеріали, які на відкритому повітрі або в приміщенні здатні без попереднього нагріву займатися від короткочасної дії джерела запалювання незначної енергії.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_– це такі речовини, що не здатні до займання й горіння в повітрі звичайного складу.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_– це горючі речовини, які під час зберігання на відкритому повітрі або в приміщенні не займаються навіть за довготривалої дії джерела запалювання незначної енергії.

1. ***Заповніть таблицю речовинами відповідно до їх пожежонебезпечних властивостей.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Негорючі** | **Важкогорючі** | **Горючі** |
|  |  |  |

Азот, вода, слабкі водні розчини спиртів, перекис водню, метан, натрій, соляна кислота, перекис натрію, фосфати, сульфати, хлориди металів, спирти, фіброліт, бетон, деревина, хлор, борати, водень, природний газ, бензин, мінеральна вата, пінополіуретан.

***Відповіді до завдань з теми***

***«Пожежонебезпечні властивості речовин»***

1. ***Заповніть схему видами речовин за здатністю горіти в повітрі.***

**Легкозаймисті**

**Важкозаймисті**

**Негорючі**

**Речовини**

**Горючі**

**Важкогорючі**

1. ***Вставте словосполучення відповідно до змісту визначення.***

**Горючими** називаються речовини, що загораються від джерела запалювання та продовжують горіти після його видалення.

**Важкогорючі** – це такі речовини, що здатні горіти тільки під дією джерела запалювання, і горіння яких припиняється після його усунення.

**Легкозаймисті** – це горючі матеріали, які на відкритому повітрі або в приміщенні здатні без попереднього нагріву займатися від короткочасної дії джерела запалювання незначної енергії.

**Негорючі** – це такі речовини, що не здатні до займання й горіння в повітрі звичайного складу.

**Важкозаймисті** – це горючі речовини, які під час зберігання на відкритому повітрі або в приміщенні не займаються навіть за довготривалої дії джерела запалювання незначної енергії.

1. ***Заповніть таблицю речовинами відповідно до їх пожежонебезпечних властивостей.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Негорючі** | **Важкогорючі** | **Горючі** |
| Азот, хлор, вода, перекис водню, соляна кислота,  перекис натрію, хлориди металів, фосфати, борати, сульфати, бетон, мінеральна вата | Слабкі водні, розчини спиртів, фіброліт | Метан, бензин, натрій, спирти, деревина, водень, природний газ, пінополіуретан |

**Завдання до теми «Поняття вогнестійкості»**

1. ***Допишіть речення.***

**Вогнестійкість** – це \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. ***Заповніть таблицю за ступенями вогнестійкості.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ступені вогнестійкості** | **Визначення** | **Години** |
| **1** |  |  |
| **2** |  |  |
| **3** |  |  |
| **4** |  |  |
| **5** |  |  |

***Відповіді до завдань з теми «Поняття вогнестійкості»***

1. ***Допишіть речення.***

**Вогнестійкість** – це здатність конструкцій, матеріалів затримувати поширення вогню. Вимірюється вогнестійкість у годинах.

1. ***Заповніть таблицю за ступенями вогнестійкості.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ступені вогнестійкості** | **Визначення** | **Години** |
| **1** | усі конструктивні елементи неспалимі, з високою межею вогнестійкості | 1,5-3 |
| **2** | усі конструктивні елементи неспалимі, але з меншою межею вогнестійкості | 0,5-2,5 |
| **3** | основні несучі конструкції неспалимі, а ненесучі (міжповерхові й перекриття на горищі) – важкоспалимі | 0,25-2 |
| **4** | усі конструкції важкоспалимі | 0,25-0,5 |
| **5** | усі конструкції спалимі |  |

**Завдання до теми**

**«Горіння речовин і способи його припинення»**

***Знайдіть правильне визначення.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | Займання – це | **А** | швидкодіюча хімічна реакція сполучення речовини з окислювачем, яка супроводжується виділенням тепла і випромінюванням світла. |
| **2** | Тління — це | **Б** | горіння речовини без явного утворення полум'я. |
| **3** | Вибух - це | **В** | неорганізоване і неконтрольоване горіння, внаслідок якого знищуються матеріальні цінності. |
| **4** | Горіння – це | **Г** | швидке згоряння пальної суміші без утворення стиснених газів. |
| **5** | Пожежа – це | **Д** | займання, що відбувається без джерела загоряння |
| **6** | Спалах — це | **Е** | загоряння речовини з появою полум'я. |
| **7** | Самозаймання – це | **Є** | швидке перетворення речовини в газо- чи пилоподібний стан з виділенням великої кількості тепла. |
| **8** | Займання речовини можливе внаслідок | **Ж** | охолодження вогнища горіння нижче визначених температур |
| **9** | Способом припинення горіння є | **З** | нагрівання зовнішнім джерелом тепла, відкритим полум'ям чи розжареними продуктами горіння, які стикаються з речовиною, що загорається. |
| **10** | Характерною ознакою вибуху є | **И** | миттєве зростання температури і тиску газу на місці, де він стався. |

***Відповіді***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

***Відповіді до завдання з теми «Горіння речовин і способи його припинення»***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| Е | Б | Є | А | В | Г | Д | З | Ж | И |

**Завдання до теми**

**«Пожежна техніка для захисту об'єктів»**

***Вставте словосполучення відповідно до змісту визначення.***

1. ………………………………………………– це вогнегасник, заряд якого складається з двох частин: кислотної та лужної.
2. ………………………………………………використовують для ліквідації пожеж на значних відстанях від їх осередків.
3. ………………………………………………… – переносний чи пересувний пристрій для гасіння пожеж вогнегасною речовиною, яку він випускає після приведення його в дію.
4. ……………………………………………… призначені для виготовлення вогнегасних речовин: газу, повітряно-механічної піни, аерозольних сумішей, порошків, снігоподібної маси.
5. …………………………………………………– прилад, заряд якого – порошок, що до осередку пожежі подають стиснутим повітрям.
6. …………………………………………………– це вогнегасник, який заправляється чистою водою або водою з домішками.
7. …………………………………………………– це пожежна машина, призначена для створення великого струменя води під тиском, із забором її з водоймища.
8. …………………………………………………– це вогнегасник, у якому використовується 5-6 %-ний водяний розчин піноутворювача.
9. …………………………………………………– це прилад багаторазової дії з зарядом вуглекислоти.
10. …………………………………………………– прилад для гасіння пожежі, який створює аерозольний струмінь, що складається з дрібнодисперсних крапель. Заряд — галоїдні вуглеводні.
11. …………………………………………………– це ручний пожежний інструмент, вогнегасни­ки, внутрішні крани з пожежними рукавами і стовбурами, ящики з піском, бочки з водою, простирадла азбестові.

**Первинні засоби пожежогасіння, повітряно-пінний вогнегасник, порошковий вогнегасник, рідинний вогнегасник,** х**ладоновий вогнегасник,пожежні машини, хімічний пінний вогнегасник, мотопомпа, вогнегасник, пожежні автомобілі, вуглекислотний вогнегасник.**

***Відповіді до завдання з теми***

***«Пожежна техніка для захисту об'єктів»***

1. **Хімічний пінний вогнегасник** – це вогнегасник, заряд якого складається з двох частин: кислотної та лужної.
2. **Пожежні автомобілі** використовують для ліквідації пожеж на значних відстанях від їх осередків.
3. **Вогнегасник** – переносний чи пересувний пристрій для гасіння пожеж вогнегасною речовиною, яку він випускає після приведення його вдію.
4. **Пожежні машини** призначені для виготовлення вогнегасних речовин: газу, повітряно-механічної піни, аерозольних сумішей, порошків, снігоподібної маси.
5. **Порошковий вогнегасник** – прилад, заряд якого — порошок, що до осередку пожежі подають стиснутим повітрям.
6. **Рідинний вогнегасник** – це вогнегасник, який заправляється чистою водою або водою з домішками.
7. **Мотопомпа** – це пожежна машина, призначена для створення великого струменя води під тиском, із забором її з водоймища.
8. **Повітряно-пінний вогнегасник** – це вогнегасник, у якому використовується 5-6 %-ний водяний розчин піноутворювача.
9. **Вуглекислотний вогнегасник** – це прилад багаторазової дії з зарядом вуглекислоти.
10. **Хладоновий вогнегасник** – прилад для гасіння пожежі, який створює аерозольний струмінь, що складається з дрібнодисперсних крапель. Заряд – галоїдні вуглеводні.
11. **Первинні засоби пожежогасіння** – це ручний пожежний інструмент, вогнегасни­ки, внутрішні крани з пожежними рукавами і стовбурами, ящики з піском, бочки з водою, простирадла азбестові.

**Завдання до теми**

**«Протипожежна автоматика та пожежна сигналізація»**

***Допишіть пропущені слова та словосполучення.***

1. Установки автоматичного пожежогасіння, залежно від вогнегасного складу, можуть бути \_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_.
2. Стаціонарна водяна установка автоматичного пожежогасіння складається з\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_.
3. На трасах трубопроводів як зовнішньої, так і внутрішньої мережі змонтовано пожежні \_\_\_\_\_\_\_\_\_, до яких приєднують \_\_\_\_\_\_\_\_\_ з брандспойтами.
4. \_\_\_\_\_\_\_\_\_ установка завжди заповнена водою під тиском 0,4 МПа, обладнана сигнальним пристроєм для виклику пожежної команди.
5. \_\_\_\_\_\_\_\_\_ установка вмикається вручну або за допомогою автоматичного пристрою.
6. Пожежна сигналізація використовується для \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
7. Основні елементи пожежної сигналізації:
   * \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, які встановлюються всередині споруди або поза нею;
   * \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_для приймання і фіксації сигналів від повідомлювачів, а також контролю справності повідомлювачів та ліній зв'язку;
   * \_\_\_\_\_\_\_\_\_або\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_, які з'єднують повідомлювачі з пожежною службою.
8. Пожежна сигналізація буває:
   * \_\_\_\_\_\_\_\_\_, за якої кожен повідомлювач приєднується до \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_;
   * \_\_\_\_\_\_\_\_\_, де всі повідомлювачі приєднуються до \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_.
9. \_\_\_\_\_\_\_\_\_ повідомлювач — це прилад оповіщення, який реагує на характерні ознаки пожежі: дим, радіаційне випромінювання, підвищення температури.
10. \_\_\_\_\_\_\_\_\_ повідомлювач — це повідомлювач, який приводиться в дію ручним способом.
11. Усі пожежні повідомлювачі з'єднані лініями зв'язку із пожежним \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_, який постійно контролює справність пожежних \_\_\_\_\_\_\_\_\_ і \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_.

***Відповіді до завдання з теми***

***«Протипожежна автоматика та пожежна сигналізація»***

1. Установки автоматичного пожежогасіння, залежно від вогнегасного складу, можуть бути **водяними**, **порошковими**, **пінними**, **газовими**, **хладоновими**.
2. Стаціонарна водяна установка автоматичного пожежогасіння складається з **мережі водопроводів**, **запасних резервуарів**, **насосної станції**, **водозабірних споруд**.
3. На трасах трубопроводів як зовнішньої, так і внутрішньої мережі змонтовано пожежні **крани**, до яких приєднують **рукави** з брандспойтами.
4. **Спринклерна** установка завжди заповнена водою під тиском 0,4 МПа, обладнана сигнальним пристроєм для виклику пожежної команди.
5. **Дренчерна** установка вмикається вручну або за допомогою автоматичного пристрою.
6. Пожежна сигналізація використовується для **виявлення** і **подачі сигналу про пожежу та виклику пожежних команд.**
7. Основні елементи пожежної сигналізації:
   * **повідомлювачі**, які встановлюються всередині споруди або поза нею;
   * **приймальні апарати** для приймання і фіксації сигналів від повідомлювачів, а також контролю справності повідомлювачів та ліній зв'язку;
   * **повітряні** або **кабельні лінії**, які з'єднують повідомлювачі з пожежною службою.
8. Пожежна сигналізація буває:
   * **променева**, за якої кожен повідомлювач приєднується до **окремої пари проводів**;
   * **кільцева**, де всі повідомлювачі приєднуються до **одного загального проводу**.
9. **Автоматичний** повідомлювач – це прилад оповіщення, який реагує на характерні ознаки пожежі: дим, радіаційне випромінювання, підвищення температури.
10. **Ручний** повідомлювач – це повідомлювач, який приводиться в дію ручним способом.
11. Усі пожежні повідомлювачі з'єднані лініями зв'язку із пожежним **приймальним пультом**, який постійно контролює справність пожежних  **повідомлювачів** і **ліній зв'язку.**

**Завдання до теми «Вогнегасні речовини»**

***Знайдіть правильну відповідь.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | Гасіння пожежі парою | **А** | вода. |
| **2** | До первинних засобів пожежогасіння належать | **Б** | електроустановки, що знаходяться під напругою, лаки, фарби, розчинники, бензин, гас чи дизельне пальне. |
| **3** | Одним з найпоширеніших засобів гасіння пожежі є | **В** | відбувається за рахунок ізоляції поверхні горіння від навколишнього середовища. |
| **4** | Не можна гасити водою | **Г** | хімічної реакції при змішуванні кислотної та лужної частин у спеціальних машинах та відповідних вогнегасниках. |
| **5** | Порошки використовують | **Д** | матеріали, що тліють. |
| **6** | Утворюється піна за рахунок | **Е** | пісок, вода, азбестові простирадла, вогнегасники тощо. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **7** | Хімічною піною не можна гасити | **Є** | для гасіння лужних металів, електроустановок, що перебувають під напругою. |
| **8** | Хімічну піну використовують для | **Ж** | у приміщеннях значних площ (до 1000 м2). |
| **9** | Вуглекислоту використовують для гасіння пожеж | **З** | електрообладнання, тому що вона електропровідна. |
| **10** | Вуглекислотою не можна гасити | **И** | гасіння легкозаймистих та горючих рідин. |

***Відповіді***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

***Відповіді до завдання з теми «Вогнегасні речовини»***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| В | Е | А | Б | Є | Г | З | И | Ж | Д |





**Тестові завдання**

***Оберіть правильну відповідь.***

1. **Напруга, яку використовують для індивідуального освітлення і ручного електроінструменту при роботі в небезпечних виробничих зонах:**
   1. 127 В;
   2. 0-42 В;
   3. 220 В;
   4. 380 В.
2. **Явище природи, пов’язане із взаємодією електричних зарядів, що утворюються внаслідок електризації грозових хмар під час руху потужних повітряних потоків:**
   1. статична електрика;
   2. промислова електрика;
   3. атмосферна електрика;
   4. індукційна електрика.
3. **Сила струму статичної електрики:**
   1. дуже мала;
   2. небезпечна для людини;
   3. дуже велика;
   4. різна.
4. **У виробничих умовах накопичення зарядів статичної електрики відбувається під час:**
   1. протікання рідини по трубах, ізольованих від землі, або по   
      гумових шлангах;
   2. тертя деталей під час роботи промислового обладнання;
   3. розрядів атмосферної електрики;
   4. іонізуючого випромінювання.
5. **Система організаційних, технічних заходів і засобів, які забезпечують захист людей від шкідливого й небезпечного впливу електричного струму, електричної дуги, електромагнітного поля і статичної електрики – це:**
   1. електротравматизм;
   2. електробезпека;
   3. електронебезпека;
   4. електротравма.
6. **Найнебезпечнішим є прямий удар блискавки, оскільки при цьому протягом 10 сек. у каналі блискавки виникає струм силою:**
   1. 200-500 А;
   2. 100-150 кА;
   3. 100-150 А;
   4. 200-500 кА.
7. **Дія струму, що виявляється в розкладанні органічної рідини та крові:**
   1. термічна;
   2. біологічна;
   3. електролітична;
   4. механічна.
8. **Дія струму, що виявляється у подразненні й збудженні живої тканини організму, що супроводжується мимовільним скороченням м’язів, у результаті чого зупиняється діяльність органів дихання та кровообігу:**
   1. біологічна;
   2. термічна;
   3. термомеханічна;
   4. електролітична.
9. **Ураження тканин і органів внаслідок проходження струму чи впливу променів електродуги на людину – це:**
   1. електрична травма;
   2. виробнича травма;
   3. електричний удар;
   4. електротравматизм.
10. **Види електрики:**
    1. виробнича, побутова;
    2. статистична, атмосферна;
    3. побутова, статистична;
    4. промислова, статична й атмосферна.
11. **Роботи на електроустановках проводяться за:**
    1. спеціальною довідкою;
    2. наказом;
    3. актом;
    4. нарядом-допуском.
12. **Різниця потенціалів між хмарою і землею під час грози досягає величезних значень, що вимірюється:**
    1. десятками вольт;
    2. сотнями вольт;
    3. тисячами вольт;
    4. сотнями мільйонів вольт.
13. **Напругу, яку використовують для освітлення і ручного інструменту в промисловості та побуті:**
14. 0-36 В;
15. 42 В;
16. 127, 220 В;
17. 380 В.
18. **Заряди електрики, що накопичуються на виробничому обладнанні, предметах побуту, на тілі чи одязі людини внаслідок контактного або індуктивного впливу – це:**
    1. статична електрика;
    2. промислова електрика;
    3. атмосферна електрика;
    4. індуктивна електрика.
19. **Кульова блискавка має вигляд вогненної кулі діаметром:**
    1. 50 см;
    2. 10-20 см;
    3. 50 мм;
    4. 70 мм.
20. **Між двома хмарами, які зближуються різнойменно зарядженими частинами, виникає:**
    1. веселка;
    2. блискавка;
    3. дощ;
    4. град.
21. **Явище, що характеризується певною сукупністю електротравм називається:**
    1. електробезпекою;
    2. електронебезпекою;
    3. електротравмою;
    4. електротравматизмом.
22. **Найменше значення відчутного струму, який під час проходження через організм людини викликає почуття подразнення – це:**
    1. пороговий фібриляційний струм;
    2. пороговий відчутний струм;
    3. пороговий невідпускаючий струм;
    4. пороговий замкнений струм.
23. **До нещасних випадків призводить застосування в особливо небезпечних приміщеннях і приміщеннях підвищеної небезпеки напруг:**
    1. понад 42 В;
    2. 36 В;
    3. 12 В;
    4. 24 В.
24. **Запалення очей внаслідок дії значного потоку ультрафіолетових променів від дії електричної дуги:**
    1. електричні знаки;
    2. електроофтальмія;
    3. електрометалізація шкіри;
    4. електричні опіки.
25. **Дія струму, яка виявляється в опіках окремих ділянок тіла, що призводить до серйозних функціональних розладів:**
    1. біологічна;
    2. електролітична;
    3. механічна;
    4. термічна.
26. **Просочування поверхні шкіри частками металу за його випаровування чи розбризкування під впливом електричного струму – це:**
    1. електричні знаки;
    2. електроофтальмія;
    3. електрометалізація шкіри;
    4. електричні опіки.
27. **Різниця потенціалів між двома точками, на яких одночасно стоїть людина, у зоні розтікання струму на відстані кроку:**
    1. занулення;
    2. заземлення;
    3. крокова напруга.
28. **Збудження електричним струмом живих тканин у вигляді судомних скорочень м’язів:**
    1. електричний удар;
    2. електрошок;
    3. електрична травма;
    4. електротравматизм.
29. **Ураження шкіри, внутрішніх органів і тканин тіла:**
    1. електричні знаки;
    2. електрофтальмія;
    3. електрометалізація шкіри;
    4. електричні опіки.
30. **Плями сірого або блідо-жовтого кольору у вигляді мозоля на поверхні шкіри в місці контакту зі струмопровідними елементами:**
    1. електричні знаки;
    2. електричні опіки;
    3. електрометалізація шкіри;
    4. механічні пошкодження.
31. **Електричний струм, який виробляється промисловими установками та індивідуальними джерелами струму:**
    1. виробничий;
    2. побутовий;
    3. промисловий;
    4. статичний.
32. **Якщо вимикання струму не може бути виконане досить швидко, то потрібно:**
    1. визвати майстра або електрика;
    2. викликати відповідальну особу;
    3. надати потерпілому допомогу;
    4. терміново звільнити потерпілого від дії струмопровідних частин, до яких він доторкається.
33. **Потерпілому від дії електричного струму необхідно дати понюхати розчин аміаку, обличчя облити холодною водою і забезпечити спокій до приходу лікаря:**
    1. якщо потерпілий дихає погано або не дихає взагалі;
    2. якщо потерпілий почуває себе незадовільно;
    3. якщо потерпілий не дихає взагалі і пульс відсутній;
    4. якщо потерпілий перебуває у стані непритомності, але в нього зберігається пульс.
34. **Особи, які допускаються до роботи з електрикою, проходять медичний огляд при влаштуванні на роботу і періодично:**
    1. один раз на рік;
    2. один раз на два роки;
    3. один раз на три роки
    4. один раз на півроку.
35. **Постійний струм безпечніший за змінний з частотою 50 Гц у:**
    1. 2 рази;
    2. 4 – 5 разів;
    3. 6 разів;
    4. 7 разів.
36. **Учні, яким не виповнилося 18 років, а вони проходять виробничу практику або навчання, допускаються працювати з електрикою:**
    1. після отримання інструктажу та під постійним наглядом кваліфікованого працівника обмежений час, що визначений навчальним планом;
    2. після одержання інструктажу;
    3. після стажування від 2 до 15 змін;
    4. після здачі екзаменів.
37. **Індивідуальні особливості людини, шлях проходження струму через тіло людини і тривалість дії струму належать до факторів:**
    1. електричного характеру;
    2. магнітного характеру;
    3. індуктивного характеру;
    4. неелектричного характеру.
38. **Зволоження одягу і взуття внаслідок потовиділення на ділянці включення людини в електричну мережу:**
    1. підвищує опір шкіри людини;
    2. знижує опір шкіри людини;
    3. не впливає на ступінь ураження електричним струмом;
    4. залишає однаковий опір.
39. **Особі, що надає допомогу потерпілому в зоні напруги кроку, без засобів захисту необхідно пересуватись:**
    1. вкрай обережно, переставляючи ступні ніг одна за одною, намагатися не відривати їх від землі;
    2. великими кроками виходити із зони напруги кроку;
    3. навколішки;
    4. звичайними кроками.
40. **Приміщення з підвищеною небезпекою – це приміщення, що характеризуються наявністю однієї з таких умов:**
    1. відносна вологість повітря постійно тримається близько  
       100 %;
    2. у приміщенні є агресивні пари, гази, рідини, які діють на ізоляцію та руйнують струмопровідні частини електроустаткування;
    3. висока температура повітря (+35°С);
    4. неструмопровідна підлога.
41. **До роботи з електрикою допускаються особи:**
    1. які пройшли інструктаж, навчання і перевірку знань;
    2. які пройшли навчання, інструктаж та перевірку знань з присвоєнням відповідної групи;
    3. які пройшли медичний огляд;
    4. які пройшли навчання, інструктаж та перевірку знань з присвоєнням відповідної групи і медичний огляд.
42. **Письмове розпорядження на виконання роботи, викладене на спеціальному бланку, де визначений зміст, місце, час початку і закінчення роботи, необхідні заходи безпеки, склад бригади і особи, які відповідають за безпечне виконання роботи:**
    1. розпорядження;
    2. інструкція;
    3. наказ;
    4. наряд-допуск.
43. **Особливо небезпечні приміщення характеризуються наявністю хоча б однієї з таких умов ураження електричним струмом:**
    1. відносна вологість повітря тривалий час перевищує 70 %;
    2. хімічно активне середовище (у приміщенні є агресивні пари, гази, рідини, які діють на ізоляцію та руйнують струмопровідні частини електроустаткування);
    3. висока температура повітря (+35°С);
    4. струмопровідна підлога.
44. **Навмисне електричне з'єднання з нульовим захисним провідником металевих струмонепровідних частин, які можуть опинитись під напругою – це:**
    1. захисне відімкнення;
    2. блокування;
    3. заземлення;
    4. занулення.
45. **Захист швидкої дії, що забезпечує автоматичне відімкнення електроустановки під час виникнення в ній небезпеки ураження людини струмом:**
    1. захисне відімкнення;
    2. блокування;
    3. заземлення;
    4. електричне блокування.
46. **Напис "Стій! Висока напруга!" належить до запобіжних написів:** 
    1. заборонних;
    2. застережних;
    3. попереджувальних;
    4. вказівних.
47. **Напис "Не вмикати – робота на лінії" належить до запобіжних написів:** 
    1. вказівних;
    2. приписувальних;
    3. попереджувальних;
    4. заборонних.
48. **Запобіжні написи, які призначені для дозволу певних дій працівників тільки під час виконання конкретних вимог безпеки праці:**
    1. настановчі;
    2. заборонні;
    3. вказівні;
    4. попереджувальні.
49. **Ізоляційні штанги, діелектричні рукавиці, інструмент з ізольованими ручками належать до спеціальних засобів індивідуального захисту в електроустановках напругою до 1000 В:** 
    1. основних;
    2. додаткових;
    3. головних;
    4. допоміжних.
50. **До ізолювальних електрозахисних засобів відносяться:** 
    1. боти, калоші, інструмент з ізоляційними ручками;
    2. переносні огородження;
    3. пояси, захисні окуляри тощо;
    4. заземлення, занулення.
51. **Електрозахисні засоби, які не відносяться до колективних:**
    1. ізоляція струмопровідних частин;
    2. заземлення;
    3. блокування;
    4. інструмент з ізолюючими рукоятками.
52. **За принципом дії блокування в електроустановках буває:** 
    1. механічне, електричне та електромагнітне;
    2. статичне, механічне;
    3. огороджувальне;
    4. електромагнітне та статичне.
53. **Для забезпечення електробезпеки застосовують такі технічні засоби:**
    1. занулення;
    2. інструкції;
    3. навчання;
    4. розпорядження.
54. **Навмисне електричне з'єднання з землею металевих струмопровідних частин, що можуть опинитись під напругою – це:**
    1. захисне відімкнення;
    2. занулення;
    3. електромагнітне блокування;
    4. заземлення.
55. **Напис "Працювати тут" належить до запобіжних написів:** 
    1. вказівних;
    2. настановчих;
    3. заборонних;
    4. попереджувальних.
56. **Напис "Не влазь – уб'є!" належить до запобіжних написів:** 
    1. заборонних;
    2. настановчих;
    3. вказівних
    4. застережних.
57. **Напис, який використовують для заборони певних дій:**
    1. "Вилазити тут";
    2. "Не вмикати – працюють люди";
    3. "Бережись – рух транспорту";
    4. "Працювати тут".
58. **Електрозахисні засоби, якими дозволяється доторкатися до струмопровідних частин, що перебувають під напругою до 1000 В:** 
    1. додаткові;
    2. головні;
    3. основні;
    4. запобіжні.
59. **Діелектричні калоші, переносне заземлення, плакати і огороджувальні пристрої належать до засобів електрозахисту в електроустановках до 1000 В:** 
    1. основних;
    2. головних;
    3. додаткових;
    4. другорядних.
60. **Електрозахисні засоби, які не відносяться до основних:**
    1. ізоляційні штанги;
    2. діелектричні калоші;
    3. покажчики напруги;
    4. інструмент з ізольованими ручками.
61. **Електрозахисні засоби, які не відносяться до додаткових:**
    1. діелектричні килимки;
    2. діелектричні калоші;
    3. переносне заземлення;
    4. інструмент з ізольованими ручками.
62. **Блокування, яке здійснює розрив мережі контактами, що встановлені на дверях огороджувальних пристроїв, кришках і дверцятах:**
    1. механічне;
    2. електромагнітне;
    3. статичне;
    4. електричне.
63. **Комплекс захисних заходів від розрядів атмосферної статичної електрики, який забезпечує захист людей, зберігає споруди, будинки, матеріали від згорання, вибухів – це:**
64. блискавкоприймач;
65. громовідвід;
66. блискавкозахист;
67. заземлювач.
68. **Громовідвід складається із:**
69. заземлювача;
70. заземлювача і подвійної ізоляції;
71. заземлювача, блискавоприймача і струмовідводу;
72. блискавоприймача і блокування.

***Правильні відповіді***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| б | в | а | б | б | а | в | а | а | г |
| **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| г | г | в | а | б | б | г | б | а | б |
| **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** |
| г | в | в | а | г | а | в | г | г | б |
| **31** | **32** | **33** | **34** | **35** | **36** | **37** | **38** | **39** | **40** |
| б | а | г | б | а | в | г | г | б | г |
| **41** | **42** | **43** | **44** | **45** | **46** | **47** | **48** | **49** | **50** |
| а | б | г | а | а | а | г | а | а | г |
| **51** | **52** | **53** | **54** | **55** | **56** | **57** | **58** | **59** | **60** |
| б | г | б | в | в | б | г | г | в | в |

**ЗАВДАННЯ 1**

***Допишіть пропущені слова та словосполучення.***

1. Для промислового устаткування використовується величина напруги ­­­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_.
2. Вид електрики, пов'язаний із взаємодією електричних зарядів, які утворюються внаслідок електризації грозових хмар –\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ – це явище, що характеризується певною сукупністю електротравм.
4. Чим \_\_\_\_\_\_\_\_\_ діє струм на людський організм, тим більшою є імовірність важкого або смертельного наслідку його дії.
5. **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** струм у 4-5 разів безпечніший за \_\_\_\_\_\_\_\_ з частотою 50 Гц.
6. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ – це навмисне електричне з'єднання з нульовим захисним провідником металевих струмонепровідних частин, які можуть опинитися під напругою.
7. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ – це засоби захисту, ізоляція яких довготривалий час витримує робочу напругу, які дозволяють доторкатися до струмопровідних частин, що пе­ребувають під напругою.
8. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_– це навмисне електричне з'єднання з землею або її еквівалентом металевих струмопровідних частин, що можуть опинитися під напругою.
9. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_– це комплекс захисних заходів від розрядів атмосферної статичної електрики, який забезпечує захист людей, зберігає споруди, будинки, матеріали від згорання, вибухів.

***Правильні відповіді***

1. Для промислового устаткування використовується величина напруги **­­­­­­­**­**380 В**.
2. Вид електрики, пов'язаний із взаємодією електричних зарядів, які утворюються внаслідок електризації грозових хмар **– атмосферна**.
3. **Електротравматизм** – це явище, що характеризується певною сукупністю електротравм.
4. Чим **довше** діє струм на людський організм, тим більшою є імовірність важкого або смертельного наслідку його дії.
5. **Постійний** струм у 4-5 разів безпечніший за **змінний** з частотою 50 Гц.
6. **Занулення** - це навмисне електричне з'єднання з нульовим захисним провідником металевих струмонепровідних частин, які можуть опинитися під напругою.
7. **Основні електрозахисні засоби** – це засоби захисту, ізоляція яких довготривалий час витримує робочу напругу, які дозволяють доторкатися до струмопровідних частин, що пе­ребувають під напругою.
8. **Захисне заземлення** – це навмисне електричне з'єднання з землею металевих струмопровідних частин, що можуть опинитися під напругою.
9. **Блискавкозахист** – це комплекс захисних заходів від розрядів атмосферної статичної електрики, який забезпечує захист людей, зберігає споруди, будинки, матеріали від згорання, вибухів.

**ЗАВДАННЯ 2**

***Продовжіть речення.***

1. Для освітлення і ручного інструменту в про­мисловості та побуті використовується величина напруги……………………
2. Електричні опіки, електричні знаки, електрометалізація, електроофтальмія, механічні ушкодження – це……………………
3. Стан ізоляції електричних проводів необхідно перевіряти……………………
4. Пристрій, що захищає будівлі і споруди від прямих ударів блискавки – це……………………
5. Для захисту органів зору від дії електричної дуги застосовують……………………
6. Заряди електрики, що накопичу­ються на виробничому обладнанні, предметах побуту, на тілі чи одязі людини внаслідок контактного або індуктивного впливу – це ……………………
7. Система організаційних, технічних заходів і засобів, які забезпечують захист людей від шкідливого і небезпеч­ного впливу електричного струму, електричної дуги, електромаг­нітного поля і статичної електрики – це …………………….
8. Локальне ушкодження цілісності тканин тіла, кісток під впливом електроструму чи електродуги – це ……………………
9. Електричний струм, який вироб­ляється промисловими установками та індивідуальними дже­релами струму для використання на виробництві та в побуті – це ……………………
10. Травма, викликана впливом електричного струму або електричної дуги – це ……………………
11. Збудження електричним струмом живих тканин у вигляді судорожних скорочень м'язів – це ……………………

***Правильні відповіді***

1. Для освітлення і ручного інструменту в про­мисловості та побуті використовується величина напруги **127, 220 В**.
2. Електричні опіки, електричні знаки, електрометалізація шкіри, електроофтальмія, механічні ушкодження – це **місцеві електротравми**.
3. Стан ізоляції електричних проводів необхідно перевіряти **не рідше 1 разу на рік**.
4. Пристрій, що захищає будівлі і споруди від прямих ударів блискавки – це **громовідвід**.
5. Для захисту органів зору від дії електричної дуги застосовують **маски, щитки, окуляри із світлофільтрами**.
6. Заряди електрики, що накопичу­ються на виробничому обладнанні, предметах побуту, на тілі чи одязі людини внаслідок контактного або індуктивного впливу – це **статична електрика**.
7. Система організаційних, технічних заходів і засобів, які забезпечують захист людей від шкідливого і небезпеч­ного впливу електричного струму, електричної дуги, електромаг­нітного поля і статичної електрики – це **електробезпека**.
8. Локальне ушкодження цілісності тканин тіла, кісток під впливом електроструму чи електродуги – це **місцева електротравма**.
9. Електричний струм, який вироб­ляється промисловими установками та індивідуальними дже­релами струму для використання на виробництві та в побуті – це **промислова електрика**.
10. Травма, викликана впливом електричного струму або електричної дуги це **електротравма**.
11. Збудження електричним струмом живих тканин у вигляді судорожних скорочень м'язів – це **електричний удар**.

**ЗАВДАННЯ 3**

1. ***Установіть відповідність засобів індивідуального захисту від ураження електричним струмом:***

***а) основні; б) додаткові.***

1. Діелектричні рукавиці.
2. Інструмент з ізольованими ручками.
3. Діелектричні калоші.
4. Плакати та знаки безпеки.
5. Огороджувальні пристрої.
6. Діелектричні килимки.
7. Ізоляційні обценьки.
8. Електровимірювальні обценьки.
9. Ізоляційні штанги.

***Відповіді***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **А** |  |  |  |  |  |
| **Б** |  |  |  |  |  |

***Правильні відповіді***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **А** | 1 | 2 | 7 | 8 | 9 |
| **Б** | 3 | 4 | 5 | 6 |  |

1. ***Установіть відповідність колективних та індивідуальних засобів захисту в електроустановках:***

***а) колективні; б) індивідуальні.***

1. Діелектричні рукавиці.
2. Захисне заземлення.
3. Вирівнювання потенціалів.
4. Інструмент з ізольованими ручками.
5. Занулення.
6. Діелектричні калоші.
7. Захисне відключення.
8. Мала напруга.
9. Плакати та знаки безпеки.
10. Покажчики напруги.
11. Ізолюючі обценьки.
12. Огороджувальні пристрої.
13. Ізоляційні штанги.

***Відповіді***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **А** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Б** |  |  |  |  |  |  |  |

***Правильні відповіді***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **А** | 2 | 3 | 5 | 7 | 8 | 9 | 12 |
| **Б** | 1 | 4 | 6 | 10 | 11 | 13 |  |

1. ***Установіть відповідність факторів електричного та неелектричного характеру, що впливають на ступінь ураження людини струмом:***

***а) фактори неелектричного характеру;***

***б) фактори електричного характеру.***

1. Напруга.
2. Сила струму.
3. Шлях проходження струму через тіло людини.
4. Рід струму.
5. Тривалість дії струму.
6. Частота струму.
7. Індивідуальні особливості організму людини.
8. Опір в електричному колі.
9. Площа контакту людини зі струмопровідними частинами.
10. Заземлення.
11. Занулення.
12. Увага людини.

***Відповіді***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **А** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Б** |  |  |  |  |  |  |  |

***Правильні відповіді***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **А** | 3 | 5 | 7 | 9 | 12 |  |  |
| **Б** | 1 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 11 |

**ЗАВДАННЯ 4**

***Встановіть відповідність назви терміну і визначення.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Назва терміну** | | **Визначення** | |
| **1** | Промислова електрика - | **А** | це травма, зумовлена впливом електричного струму чи електричної дуги. |
| **2** | Статична  електрика - | **Б** | це електричний струм, який виробляється промисловими установками та індивідуальними джерелами струму для використання на виробництві та в побуті. |
| **3** | Електробезпека - | **В** | це явище, що характеризується певною сукупністю електротравм. |
| **4** | Електротравма - | **Г** | це явище природи, пов’язане із взаємодією електричних зарядів, що утворюються внаслідок електризації грозових хмар під час руху потужних потоків повітря. |
| **5** | Електротравматизм - | **Д** | це заряди електрики, що накопичуються на виробничому обладнанні, предметах побуту, на тілі чи одязі людини внаслідок контактного або індуктивного впливу. |
| **6** | Атмосферна електрика - | **Е** | це система організаційних і технічних заходів і засобів, які забезпечують захист людей від шкідливого і небезпечного впливу електричного струму, електричної дуги, електромагнітного поля і статичної електрики. |

***Відповіді***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
|  |  |  |  |  |  |

***Правильні відповіді***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| Б | Д | Е | А | В | Г |

**ЗАВДАННЯ 5**

***Визначте правильність висловлювань.***

**Варіант 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Електрострум, проходячи через організм людини, спричиняє термічну, електролітичну та біологічну дію. |  |
|  | Електролітична дія струму виявляється в розкладанні органічної рідини та крові. |  |
|  | Термічна дія струму виявляється у подразненні й збудженні живої тканини організму. |  |
|  | Електричні знаки відносяться до місцевої електротравми тяжкого ступеню. |  |
|  | Постійний струм у 4-5 разів безпечніший за змінний з частотою 50 Гц |  |

***Правильні відповіді***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **+** | **+** | **-** | **-** | **+** |

**Варіант 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Чи можна допустити 18-річного випускника ПТНЗ до роботи, пов’язаної з обслуговуванням електроустановок, якщо він пройшов навчання, але не має кваліфікаційної групи з електробезпеки і не пройшов медогляд? |  |
|  | Чи одне і те ж призначення заземлення і занулення? |  |
|  | Чи дозволяється доторкатися до струмопровідних частин, що перебувають під напругою до 1000 В, користуючись основними електрозахисними засобами? |  |
|  | Чи відносно безпечна статична електрика для людини? |  |
|  | Чи у всіх людей однаковий опір тіла? |  |

***Правильні відповіді***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **-** | **+** | **+** | **+** | **-** |

**Варіант 3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Чи залежить від індивідуальних особливостей організму людини ураження електричним струмом? |  |
|  | Чи можна звільнити потерпілого від струмопровідних частин, що перебувають під напругою понад 1000 В, у діелектричних рукавицях, гумових ботах і за допомогою ізоляційної штанги? |  |
|  | Чи один і той же принцип роботи захисного відімкнення і заземлення? |  |
|  | Чи дозволяється доторкатись до струмопровідних частин, що перебувають під напругою до 1000 В, користуючись тільки додатковими засобами електрозахисту? |  |
|  | Чи може статись у результаті статичної електрики вибух під час перевезення рідини у незаземлених цистернах? |  |

***Правильні відповіді***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **+** | **+** | **-** | **-** | **+** |

**Варіант 4**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Чи можна звільнити потерпілого від дії струму, перерубуючи пофазно проводи сокирою з дерев’яним сухим держаком? |  |
|  | Чи допускають учнів молодше 18 років до роботи під напругою? |  |
|  | Чи можна для забезпечення електробезпеки застосовувати окремо такі технічні засоби: захисне заземлення, занулення, захисне відімкнення, ізоляція трубопроводів, огороджувальні пристрої тощо? |  |
|  | Чи достатньо тільки блискавкоприймача для захисту великої будівлі від прямого удару блискавки? |  |
|  | Чи можна додаткові електрозахисні засоби застосовувати окремо від основних? |  |

***Правильні відповіді***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **+** | **-** | **+** | **-** | **-** |

**ЗАВДАННЯ 6**

1. ***Визначте категорію виробничого приміщення за ступенем небезпеки ураження людини електричним струмом.***

|  |  |
| --- | --- |
| **Категорія приміщення** | **Умови, що створюють підвищену чи особливу небезпеку** |
|  | струмопровідна підлога (металева, залізобетонна) |
|  | відносна вологість повітря постійно тримається близько 100 % (стеля, підлога, стіни покриті вологою) |
|  | висока температура повітря (+35°С) |
|  | приміщення, де відсутні умови, що створюють підвищену чи особливу небезпеку |
|  | підвищена вологість (відносна вологість повітря тривалий час перевищує 75 % або пара та конденсуюча волога у вигляді дрібних крапель) |
|  | одночасно дві й більше умов підвищеної небезпеки |
|  | струмопровідний пил (технологічний, атмосферний пил, що потрапляє в середину агрегатів, технологічного обладнання, осідає на проводах, струмопровідних частинах і погіршує умови охолодження та ізоляції, але не викликає небезпеки аварії) |
|  | хімічно активне середовище (у приміщенні є агресивні пари, гази, рідини, які діють на ізоляцію та руйнують струмопровідні частини електроустаткування) |

***Правильні відповіді***

|  |  |
| --- | --- |
| **Категорія приміщення** | **Умови, що створюють підвищену чи особливу небезпеку** |
| **З підвищеною небезпекою** | струмопровідна підлога (металева, залізобетонна) |
| **Особливо небезпечні** | відносна вологість повітря постійно тримається близько 100 % (стеля, підлога, стіни покриті вологою) |
| **З підвищеною небезпекою** | висока температура повітря (+35°С) |
| **Без підвищеної небезпеки** | приміщення, де відсутні умови, що створюють підвищену чи особливу небезпеку |
| **З підвищеною небезпекою** | підвищена вологість (відносна вологість повітря тривалий час перевищує 75 % або пара та конденсуюча волога у вигляді дрібних крапель) |
| **Особливо небезпечні** | одночасно дві й більше умов підвищеної небезпеки |
| **З підвищеною небезпекою** | струмопровідний пил (технологічний, атмосферний пил, що потрапляє в середину агрегатів, технологічного обладнання, осідає на проводах, струмопровідних частинах і погіршує умови охолодження та ізоляції, але не викликає небезпеки аварії) |
| **Особливо небезпечні** | хімічно активне середовище (у приміщенні є агресивні пари, гази, рідини, які діють на ізоляцію та руйнують струмопровідні частини електроустаткування) |

1. ***Визначте порогові значення електричного струму за ступенем впливу на організм людини.***

|  |  |
| --- | --- |
| **Порогові значення струму** | **Найменування порогового значення струму** |
|  | Пороговий фібриляційний струм за змінного струму частотою 50Гц |
|  | Пороговий невідпускаючий струм за постійного струму |
|  | Пороговий відчутний струм за змінного струму частотою 50 Гц |
|  | Пороговий фібриляційний струм за постійного струму |
|  | Пороговий невідпускаючий струм за змінного струму частотою 50 Гц |
|  | Пороговий відчутний струм за постійного струму |

***Правильні відповіді***

|  |  |
| --- | --- |
| **Порогові значення струму** | **Найменування порогового значення струму** |
| **80-100 мА** | Пороговий фібриляційний струм за змінного струму частотою 50Гц |
| **50—80 мА** | Пороговий невідпускаючий струм за постійного струму |
| **0,6-1,5 мА** | Пороговий відчутний струм за змінного струму частотою 50 Гц |
| **100-150 мА** | Пороговий фібриляційний струм за постійного струму |
| **10-15 мА** | Пороговий невідпускаючий струм за змінного струму частотою 50 Гц |
| **5-7 мА** | Пороговий відчутний струм за постійного струму |

1. ***Визначте групу запобіжного напису до знаків безпеки.***

|  |  |
| --- | --- |
| **Група запобіжних написів** | **Зміст напису** |
|  | «Працювати тут» |
|  | «Не вмикати – працюють люди» |
|  | «Стій – висока напруга!» |
|  | Не вмикати – робота на лінії» |
|  | «Вилазити тут» |
|  | «Не залазь – уб'є!» |

***Правильні відповіді***

|  |  |
| --- | --- |
| **Група запобіжних написів** | **Зміст напису** |
| **Настановчі** | «Працювати тут» |
| **Заборонні** | «Не вмикати – працюють люди» |
| **Застережні** | «Стій – висока напруга!» |
| **Заборонні** | Не вмикати – робота на лінії» |
| **Настановчі** | «Вилазити тут» |
| **Застережні** | «Не залазь – уб'є!» |

**ЗАВДАННЯ 7**

***Заповніть структурно-логічну схему.***



**Електричний удар**

**Місцеві електротравми**

***Правильні відповіді***



Ел. удар

ІV ступеня

Ел. удар ІІ ступеня

Ел. удар ІІІ ступеня

Ел. удар І ступеня

**Електричний удар**

Електрометалі-зація шкіри

**Місцеві електротравми**

Електричні опіки

Механічні пошкодження

Електрофтальмія

Електричні знаки





**Тестові завдання**

***Оберіть правильну відповідь.***

**Мікроорганізми, бактерії, інфекційні захворювання – це шкідливі фактори виробничого середовища:**

1. фізичні;
2. біологічні;
3. хімічні.

**2. Система організаційних та технічних заходів, які спрямовані на усунення потенційно небезпечних факторів і запобігання професійним захворюванням та отруєнням, – це:**

1. виробнича санітарія;
2. гігієна праці;
3. фізіологія праці.

**3. Нормою виробничого шуму є рівень звуку:**

1. до 85 дБ;
2. до 20 дБ;
3. до 70 дБ.

**4. Спеціальне віброзахисне взуття, рукавиці з м’якими надолонниками, пружнодемпфіраційні прокладки та пластини для обхвату вібруючих рукояток та деталей – це:**

1. засоби колективного захисту від вібрації;
2. засоби індивідуального захисту від вібрації;
3. засоби індивідуального захисту від шуму.

**5. Електродугове зварювання, плазмове обладнання, газорозрядні лампи – це джерела випромінювань:**

1. лазерних;
2. електромагнітних;
3. ультрафіолетових.

**6. Підіймання та переміщення речей вручну для юнаків 15 років при короткочасній роботі становлять:**

1. 7 кг;
2. 10 кг;
3. 12 кг.

**7. Виведення шкідливих виділень (надмірного тепла, вологи, пари, газів та пилу) з місць їх утворення здійснюється за допомогою:**

1. місцевої витяжної вентиляції;
2. загальнообмінної вентиляції;
3. природної вентиляції.

**8**. **Шкідливі фактори виробничого середовища пов’язані з нервово-психічними перевантаженнями та тяжкою монотонною працею:**

1. фізичні;
2. біологічні;
3. психофізіологічні.
4. **Втома металу, внаслідок чого із конструкції можуть вискочити заклепки, наступає при:**

**а)** 130 дБ;

**б)** 85 дБ;

**в)** 180 дБ.

1. **Наука, що вивчає вплив виробничого процесу та навколишнього середовища на організм працівників з метою розробки санітарно-гігієнічних та лікувально-профілактичних заходів, які спрямовані на створення найбільш сприятливих умов праці, забезпечення здоров’я та високого рівня працездатності людини:**
2. гігієна праці;
3. виробнича санітарія;
4. фізіологія праці.

**11. Під час шуму і вібрації в людини:**

1. підвищується працездатність;
2. поліпшується загальний стан здоров’я;
3. виникає головний біль, поганий сон, зниження працездатності.

**12. Перетворення енергії механічних коливань (вібрації) в інші види енергії (теплову) – це:**

1. звуковбирання;
2. вібропоглинання;
3. звукоізоляція.

**13. Сукупність різних за силою і частотою звуків, що заважають сприйняттю необхідних для людини сигналів, називають:**

* 1. вібрацією;
  2. шумом;
  3. іонізацією.

**14. Потужні телевізійні та радіомовні станції, промислові установки високочастотного нагріву, вимірювальні прилади, будь-які елементи, що включені до високочастотної мережі, – це джерела випромінювань:**

1. лазерних;
2. електромагнітних;
3. ультрафіолетових.

**15. Обов’язкові медичні огляди: попередні (під час прийому на роботу) і періодичні (протягом трудової діяльності) проводяться для:**

1. працівників із слабким здоров’ям;
2. усіх працівників;
3. зайнятих на важких роботах, роботах зі шкідливими чи небезпечними умовами праці або таких, де є потреба у професійному доборі.

**16. Освітлення, яке використовують для забезпечення нормальної роботи працівників на робочих місцях, називають:**

* 1. черговим;
  2. робочим;
  3. аварійним.

**17. Граничні норми підіймання та переміщення вантажів (короткочасна робота) для дівчат віком 17 років складають:**

1. 8кг;
2. 6,3кг;
3. 5,6кг.

**18. Шкідливі речовини за ступенем впливу на організм людини поділяються на:**

1. 5 класів небезпеки;
2. 4 класи небезпеки;
3. 3 класи небезпеки.

**19. Одиниця вимірювання освітленості:**

1. децибел;
2. люкс;
3. вольт.

**20. Освітлення, яке використовується у випадках, коли раптове вимикання робочого освітлення може призвести до вибуху, пожежі тощо:**

1. робоче;
2. охоронне;
3. аварійне.

**21. Температура повітря у приміщенні, вологість, вібрація, шум, освітленість належать до видів шкідливих факторів:**

1. хімічних;
2. фізичних;
3. біологічних.

**22. Систематичне підтримування чистоти у приміщеннях і на робочих місцях належить до заходів:**

1. технічних;
2. механічних;
3. організаційних.

**23. Вібрація сприймається:**

1. органом зору;
2. органом слуху;
3. вестибулярним апаратом та дотиком.

**24. Періодичне проникнення радіоактивних речовин до організму людини призводить до:**

1. "морської хвороби";
2. променевої хвороби;
3. вібраційної хвороби.

**25. Сукупність різних за силою і частотою звуків, що заважають сприйняттю необхідних для людини сигналів, – це:**

1. вібрація;
2. шум;
3. радіація.

**26. До 2-го класу небезпеки за ступенем впливу на організм людини, належать такі шкідливі речовини:**

1. надзвичайно шкідливі;
2. помірно шкідливі;
3. високо шкідливі.

**27. Токсичний пил, пара, газ належать до шкідливих факторів:**

1. фізичних;
2. хімічних;
3. психофізіологічних.

**28. Проведення попередніх та періодичних медичних оглядів осіб, що працюють у шкідливих умовах, належить до заходів:**

1. технічних;
2. механічних;
3. організаційних.

**29. Механічне коливання твердих тіл називається:**

1. шумом;
2. вібрацією;
3. вібропоглинанням.

**30. Рівень шуму, який не заважає розбірливості мови:**

1. до 20 дБ;
2. до 30 дБ;
3. до 40 дБ.

**31. Захворювання, яке виникає у разі тривалої дії вібрації з частотою 6 Гц, – це:**

1. "морська хвороба";
2. променева хвороба;
3. глухуватість.

**32. Шкідливі речовини, які за ступенем впливу на організм людини, належать до 3-го класу:**

1. малошкідливі;
2. високошкідливі;
3. помірно шкідливі.

**33. Тривалий вплив великих доз ультрафіолетового випромінювання може призвести:**

1. до зниження точності робочих рухів, млявості;
2. до уражень шкіри та органів зору;
3. до сілікозу.

**34. Працівникам, які зайняті на роботах з важкими та шкідливими умовами праці, на підприємствах безкоштовно видається лікувально-профілактичне харчування або молоко:**

1. по 0,5 л за зміну;
2. 1 л на тиждень;
3. по 1 л за зміну.

**35. Працівникам, які працюють у холодну пору року на відкритому повітрі, або у приміщеннях, що не обігріваються, надаються додаткові перерви:**

1. для відпочинку та харчування (не більше 2-х годин), які не входять до робочого часу;
2. для виробничої гімнастики;
3. для обігріву, які входять до робочого часу.

**36. Робота підлітків з вантажами не повинна становити більше:**

1. 1/3 робочого часу;
2. 1/2 робочого часу;
3. 2/3 робочого часу.

**37. Гранична норма тривалого підіймання і переміщення вантажів 16-річним юнаком:**

1. 12 кг;
2. 11,2 кг;
3. 12,6 кг.

**38. Опалювальні системи складаються з:**

1. насосної станції і трубопроводів;
2. генератора тепла і водозабірних споруд;
3. генератора тепла, нагрівальних приладів та трубопроводів.

**39. Увімкнення загальнообмінних припливних та витяжних установок проводиться:**

1. одночасно з початком роботи;
2. за 10-15 хв. до початку роботи;
3. через 10-15 хв. після початку роботи.

**40. Спочатку вмикають вентиляційну установку:**

1. припливну;
2. витяжну;
3. одночасно припливну та витяжну.

**41. Загальнообмінні вентиляційні припливні та витяжні установки вимикають:**

1. у будь-який час;
2. за 10-15 хв. до закінчення роботи;
3. через 10-15 хв. після закінчення роботи.

**42. Місцеві витяжні установки, що не зблоковані з технологічним обладнанням, вмикають:**

1. через 3-5 хв. після закінчення роботи;
2. за 3-5 хв. до початку роботи обладнання;
3. у будь-який час.

**43. У системах водяного опалення низького тиску теплоносієм є нагріта вода температурою:**

1. 130°С;
2. до 100°С;
3. 60-70°С.

**44. Приміщення для вентиляційного обладнання повинні:**

1. щільно зачинятися;
2. замикатися, а на їх дверях вивішуватися таблички з написами, що забороняють вхід стороннім особам;
3. зачинятися та замикатися.

**45. Для осіб, які зайняті монотонною працею, вводяться невеличкі перерви для:**

1. відпочинку;
2. виробничої гімнастики;
3. харчування.

**46. До тривалої роботи з підіймання та переміщення важких речей не допускаються підлітки:**

1. до 15 років;
2. у 16 років;
3. у 17 років.

**47. Гранична норма підіймання та переміщення вантажів 16-річною дівчиною під час тривалої роботи становить:**

1. 8,4 кг;
2. 5,6 кг;
3. 6,3 кг.

**48. Гранична норма підіймання та переміщення вантажів вручну для жінок (з чергуванням з іншою роботою) становить:**

1. 8 кг;
2. 13 кг;
3. 10 кг.

**49. Гранична норма для жінок при підійманні та переміщенні вантажів постійно протягом робочої зміни становить:**

1. 8 кг;
2. 7 кг;
3. 10 кг.

**50. Створення і автоматична підтримка у приміщеннях незалежно від зовнішніх умов постійних або змінних за відповідною програмою температури, вологості найбільш придатних для людини та нормального проходження технологічного процесу – це:**

1. кондиціонування повітря;
2. місцева вентиляція;
3. обігрів калориферами.

**51. За функціональним призначенням штучне освітлення буває:**

1. робоче, аварійне, змішане;
2. штучне, охоронне, природне;
3. робоче, аварійне, евакуаційне, охоронне, чергове.

**52. Освітлення, призначене для роботи у вихідні, святкові дні та нічні години, називається:**

1. охоронне;
2. чергове;
3. аварійне.
4. **У разі проведення технічного обслуговування та ремонту машин, автомобілів, іншого обладнання необхідно користуватися переносними світильниками з напругою**:
5. 127 В;
6. не вище 42 В;
7. 220 В.
8. **Усі особи молодше 18 років приймаються на роботу лише після попереднього медичного огляду і в подальшому щороку підлягають обов’язковому медичному огляду до досягнення:**
9. 21 року;
10. 18 років;
11. 23 років.
12. **Світильники загального та місцевого освітлення, що знаходяться на відстані 2,5 м від рівня підлоги, повинні мати напругу:**
13. не вище 42 В;
14. 220 В;
15. 380 В.

**56. Якщо роботи відбуваються в особливо небезпечних умовах, напруга світильників не повинна перевищувати:**

1. 42 В;
2. 12 В;
3. 36 В.

**57. Очищення скла світлових прорізів має проводитися у приміщеннях з незначним виділенням пилу:**

1. один раз на рік;
2. два рази на рік;
3. один раз на два роки.

**58. До засобів захисту органів слуху відносять такі засоби індивідуального захисту:**

1. захисні маски, захисні щитки;
2. протишумові шоломи, навушники, вкладиші;
3. пневмомаски, пневмошоломи,

**59. До основних елементів механічної вентиляції належать:**

1. кондиціонери;
2. місцеві відсмоктувачі;
3. вентилятори, повітропроводи, калорифери, фільтри.

**60. Чищення і профілактичні ремонти вентиляційних систем мають проводитись:**

1. у терміни, передбачені інструкціями з їх експлуатації;
2. у будь-який невизначений термін;
3. у разі неефективної роботи вентиляційної системи.

***Правильні відповіді***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| б | а | а | б | в | в | а | в | в | а |
| **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| в | б | б | б | в | б | а | б | в | в |
| **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** |
| б | а | в | б | б | а | б | в | б | а |
| **31** | **32** | **33** | **34** | **35** | **36** | **37** | **38** | **39** | **40** |
| а | в | б | а | в | а | б | в | б | б |
| **41** | **42** | **43** | **44** | **45** | **46** | **47** | **48** | **49** | **50** |
| в | б | в | б | б | а | б | в | б | а |
| **51** | **52** | **53** | **54** | **55** | **56** | **57** | **58** | **59** | **60** |
| в | б | б | а | а | б | б | б | в | а |

**ЗАВДАННЯ 1**

***Вставте пропущені слова або числа.***

1. Вухо людини сприймає шум до **…** децибел.
2. Вібрація буває загальна та **… .**
3. Діючи на шкіру, іонізаційне випромінювання спричиняє**….**
4. Ефективним методом захисту від ультрафіолетового випромінювання є **… .**
5. Основний прилад вимірювання освітленості **… .**
6. ***…*** – це розділ фізіології людини та гігієни праці, який вивчає вплив трудової діяльності та умов праці на фізіологічні функції людини.
7. Шкідливі фактори за характером свого впливу поділяються на**… .**
8. **…** факторами вважають вплив мікроорганізмів, бактерій рослин та тварин, що спостерігається під час переробки натуральних волокон, шкіри, хутра.
9. За частотою звукові коливання поділяються на три діапазони: **… .**
10. Органи слуху людини сприймають звукові коливання в інтервалі частоти від **…** до **…**Гц та відчувають зміни гучності в  **…** дБ.
11. Нормою виробничого шуму є рівень звуку до **…** дБ.
12. Вібрація з частотою 6 Гц є ***­­­­­­*…** для всього організму.
13. Дія вібрації залежить від її **… .**
14. До іонізаційного випромінювання належать **…** – випромінювання, потоки нейронів та інших ядерних часток.

***Правильні відповіді***

1. Вухо людини сприймає шум до **130** децибел.
2. Вібрація буває загальна та **місцева**.
3. Діючи на шкіру, іонізаційне випромінювання спричиняє **опіки або сухість**.
4. Ефективним методом захисту від ультрафіолетового випромінювання є **екранування**.
5. Основний прилад вимірювання освітленості **люксметр**.
6. **Фізіологія праці**– це розділ фізіології людини та гігієни праці, який вивчає вплив трудової діяльності та умов праці на фізіологічні функції людини.
7. Шкідливі фактори за характером свого впливу поділяються на **хімічні, фізичні, біологічні та психофізіологічні.**
8. **Біологічними** факторами вважають вплив мікроорганізмів, бактерій, рослин та тварин, що спостерігається під час переробки натуральних волокон, шкіри, хутра.
9. За частотою звукові коливання поділяються на три діапазони: **інфразвукові, звукові та ультразвукові.**
10. Органи слуху людини сприймають звукові коливання в інтервалі частоти від **20** до **20000** Гц та відчувають зміни гучності в  **1** дБ.
11. Нормою виробничого шуму є рівень звуку до **85** дБ.
12. Вібрація з частотою 6 Гц є **резонансною** для всього організму.
13. Дія вібрації залежить від її **частоти**.
14. До іонізаційного випромінювання належать **α, β, γ** – випромінювання, потоки нейронів та інших ядерних часток.

**ЗАВДАННЯ 2**

***Вставте словосполучення відповідно до змісту визначення.***

1. **…** – це наука, що вивчає вплив виробничого процесу та навколишнього середовища на організм працівників з метою розробки санітарно-гігієнічних та лікувально-профілактичних заходів, спрямованих на створення найбільш сприятливих умов праці, забезпечення здоров’я та високого рівня працездатності людини.
2. **…**– це система організаційних та технічних заходів, які спрямовані на усунення потенційно небезпечних факторів і запобігання професійним захворюванням та отруєнням.
3. **…** – місце постійного або тимчасового перебування працівника у процесі трудової діяльності.
4. **…**– механічне коливання твердих тіл.
5. **…** – це простір, в якому знаходяться робочі місця постійного або тимчасового перебування працівників.

***Правильні відповіді***

1. **Гігієна праці** – це наука, що вивчає вплив виробничого процесу та навколишнього середовища на організм працівників з метою розробки санітарно-гігієнічних та лікувально-профілактичних заходів, спрямованих на створення найбільш сприятливих умов праці, забезпечення здоров’я та високого рівня працездатності людини.
2. **Виробнича санітарія** – це система організаційних та технічних заходів, які спрямовані на усунення потенційно небезпечних факторів і запобігання професійним захворюванням та отруєнням.
3. **Робоче місце** – місце постійного або тимчасового перебування працівника у процесі трудової діяльності.
4. **Вібрація** – механічне коливання твердих тіл.
5. **Робоча зона** – це простір, у якому знаходяться робочі місця постійного або тимчасового перебування працівників.

**ЗАВДАННЯ 3**

***Допишіть речення.***

1. Засоби захисту: спецодяг, рукавиці, спецвзуття, захисні окуляри відносяться до**… .**
2. Сукупність різних за силою і частотою звуків, що заважають сприйняттю необхідних для людини сигналів називають**… .**
3. Гранична норма підіймання та переміщення вантажів вручну для жінок при підійманні та переміщенні вантажів постійно протягом робочої зміни становить**… .**

***Правильні відповіді***

1. Засоби захисту: спецодяг, рукавиці, спецвзуття, захисні окуляри відносяться до **індивідуальних.**
2. Сукупність різних за силою і частотою звуків, що заважають сприйняттю необхідних для людини сигналів називають **шумом.**
3. Гранична норма підіймання та переміщення вантажів вручну для жінок при підійманні та переміщенні вантажів постійно протягом робочої зміни становить **7 кг.**

**ЗАВДАННЯ 4**

***Здійсніть угрупування виробничих факторів:***

***а) небезпечні; б) шкідливі.***

1. Рівень шуму завищений.
2. Висока температура поверхні.
3. Вібрація.
4. Запилення приміщення.
5. Частини обладнання, що рухаються.
6. Недостатнє освітлення робочого місця.
7. Завищений рівень радіації.
8. Електричний струм.
9. Металева стружка.
10. Пари кислот.

***Відповідь***

|  |  |
| --- | --- |
| **А** |  |
| **Б** |  |

***Правильні відповіді***

|  |  |
| --- | --- |
| **А** | 2, 5, 8, 9 |
| **Б** | 1, 3, 4, 6, 7, 10 |

**ЗАВДАННЯ 5**

***Заповніть таблицю за видами шкідливих факторів.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Хімічні** | **Фізичні** | **Біологічні** | **Психо-фізіологічні** |
|  |  |  |  |

Токсичний пил, бактерії, параметри повітря, монотонна праця, шум, випромінювання, кислотні випаровування, мікроорганізми, стреси, вібрація.

***Правильні відповіді***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Хімічні** | **Фізичні** | **Біологічні** | **Психо-фізіологічні** |
| Токсичний пил,  кислотні випарову-вання | Вібрація,  шум,  параметри повітря,  випромінюван-ня | Бактерії,  мікроорганіз-ми | Монотонна праця,  стреси |

**ЗАВДАННЯ 6**

***Встановіть відповідність у вигляді комбінації цифр і букв.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Назва терміну*** | | ***Визначення*** | |
|  | Гігієна праці - | **А** | це система організаційних та технічних заходів, які спрямовані на усунення потенційно небезпечних факторів і запобігання професійним захворюванням та отруєнням |
|  | Виробнича санітарія - | **Б** | це механічні коливання машин, обладнання, інструменту |
|  | Шум - | **В** | це чинник, вплив якого на працівника призводить до професійного захворювання |
|  | Вібрація - | **Г** | це наука, що вивчає вплив виробничого процесу та навколишнього середовища на організм працівників з метою розробки санітарно-гігієнічних та лікувально-профілактичних заходів, спрямованих на створення найбільш сприятливих умов праці, забезпечення здоров’я та високого рівня працездатності людини |
|  | Шкідливий виробничий чинник - | **Д** | це сукупність різних за силою або частотою звуків, що заважають сприйняттю необхідних для людини сигналів |

***Відповіді***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|  |  |  |  |  |

***Правильні відповіді***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| Г | А | Д | Б | В |

**ЗАВДАННЯ 7**

***Встановіть відповідність параметрів мікроклімату і приладів для їх вимірювання:***

а) температура повітря; а) психометр Августа;

б) вологість повітря; б) термометр;

в) швидкість руху повітря; в) чашковий анемометр.

***Відповіді***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| а | б | в |
|  |  |  |

***Правильні відповіді***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| а | б | в |
| б | а | в |

**ЗАВДАННЯ 8**

***Встановіть відповідність заходів виробничої санітарії:***

***а) організаційні заходи; б) технічні заходи.***

* 1. Систематичне підтримання чистоти у приміщеннях і на робочих місцях.
  2. Дотримання вимог охорони праці жінок та осіб віком до 18 років.
  3. Забезпечення працюючих у шкідливих умовах лікувально-профілактичним обслуговуванням.
  4. Забезпечення санітарно-гігієнічних вимог до повітря виробничого середовища.
  5. Улаштування систем вентиляції та кондиціювання робочих місць зі шкідливими умовами праці.
  6. Проведення попередніх та періодичних медичних оглядів осіб, які працюють у шкідливих умовах.
  7. Розробка та конструювання обладнання, що вилучає виділення пилу, газів та пари, інших шкідливих речовин у виробничих приміщеннях.
  8. Забезпечення захисту працюючих від шуму, ультра- та ін­фразвуку, вібрації, різних видів випромінювання.

***Відповіді***

|  |  |
| --- | --- |
| **А** |  |
| **Б** |  |

***Правильні відповіді***

|  |  |
| --- | --- |
| **А** | 2, 3, 6 |
| **Б** | 1, 4, 5, 7, 8 |

**ЗАВДАННЯ 9**

***Встановіть відповідність терміну до визначення фізіологічного впливу шкідливих речовин.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Назва терміну** | | **Визначення** | |
| **1** | Подразнюючі - | **А** | інертні гази, вуглекислий газ, метан, азот тощо |
| **2** | Отрути - | **Б** | кислоти, луги, сірчисті сполуки, аміак тощо |
| **3** | Задушливі - | **В** | інертний або той, що викликає алергічні реакції |
| **4** | Пил - | **Г** | ацетилен, летючі вуглеводи |
| **5** | Летючі наркотики - | **Д** | спирти, ефіри, бензол, фенол, пил таких токсичних металів, як олово, свинець, ртуть, марганець |

***Відповіді***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|  |  |  |  |  |

***Правильні відповіді***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| Б | Д | А | В | Г |

**ЗАВДАННЯ 10**

***Встановіть відповідність класів небезпеки шкідливих речовин.***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ класу**  **шкідливості** | **Назва класу шкідливості речовин** | | **ГДК речовини**  **у повітрі робочої зони, мг/м3** | |
| 1 | А | Помірно шкідливі | а | 1,1 – 10,0 |
| 2 | Б | Надзвичайно шкідливі | б | понад 10,0 |
| 3 | В | Малошкідливі | в | менше 0,1 |
| 4 | Г | Високошкідливі | г | 0,1 – 1,0 |

***Відповіді***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |

***Правильні відповіді***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Б | в |
| 2 | Г | г |
| 3 | А | а |
| 4 | В | б |



**Тестові завдання**

***Оберіть правильну відповідь.***

1. **При запорошенні очей металевою, деревною стружкою, кам’яним пилом необхідно:**
   1. промити очі проточною водою;
   2. використати очні краплі;
   3. накласти на очі м’яку пов’язку і постраждалого негайно відправити до лікарні;
   4. дістати з ока стружку самостійно.
2. **Для забезпечення нерухомості зламаної кінцівки застосовують:**
   1. пов’язку;
   2. джгут;
   3. шини;
   4. закрутку.
3. **При втраті свідомості застосовується:**
   1. настоянка йоду;
   2. нашатирний спирт;
   3. марганцево-кислий калій;
   4. розчин (2-4 %) борної кислоти.
4. **При пораненні руки сорочку на постраждалого одягати:**
   1. на обидві руки одночасно;
   2. спочатку на хвору руку, а потім на здорову;
   3. спочатку на здорову руку, а потім на хвору;
   4. не дозволяється.
5. **Джгут застосовується для:**
   1. зупинки кровотечі;
   2. накладання пов'язок;
   3. зміцнення кінцівок при переломах і вивихах;
   4. знеболювання.
6. **Шина використовується для:**
   1. зупинки кровотечі;
   2. накладання пов'язок;
   3. забезпечення нерухомості кінцівок при переломах і вивихах;
   4. знеболювання.
7. **Мета використання питної соди при наданні домедичної допомоги:**
   1. промивання очей, примочки на очі при їх опіках електродугою, полоскання рота при опіках лужними сполуками;
   2. зупинка кровотечі з носа, невеликих ран і подряпин;
   3. приготування розчинів для промивання шкіри при опіках кислотою;
   4. знеболювання місця забиття.
8. **Мета, з якою використовується розчин перекису водню:**
   1. промивання очей, примочки на очі при їх опіках електродугою, полоскання рота при опіках лужними сполуками;
   2. зупинки кровотечі з носа, промивання ран і подряпин;
   3. приготування розчинів для промивання очей і шкіри, по­лоскання рота при опіках кислотою.
   4. знеболювання місця забиття.
9. **Валеріанові краплі призначені для:**
   1. прийому при сильних болях у ділянці серця й за грудиною;
   2. застосування при втраті свідомості;
   3. заспокоєння нервової системи;
   4. знеболювання.
10. **Призначення настойки йоду:**
    1. застосування при опіках 1-го і 2-го ступеня;
    2. обробки ран і ушкоджень шкіри;
    3. зупинки кровотечі;
    4. знеболювання місця забиття.
11. **При підозрі на перелом необхідно:**
    1. примушувати потерпілого рухати пошкодженою кінцівкою;
    2. піднімати або згинати пошкоджену кінцівку;
    3. забезпечити спокій та нерухомість місця перелому;
    4. не чіпати до прибуття медика.
12. **При закритому переломі:** 
    1. шкіра не пошкоджена, рана відсутня;
    2. шкіра пошкоджена, кістку видно на поверхні;
    3. шкіра не пошкоджена, сильна внутрішня кровотеча;
    4. шкіра пошкоджена, сильна кровотеча.
13. **Для промивання очей, для примочок на очі при їх опіках електродугою, для полоскання рота при опіках лужними сполуками використовують:**
    1. настоянку йоду;
    2. нашатирний спирт;
    3. марганцево-кислий калій;
    4. розчин (2-4 %) борної кислоти.
14. **Ушкодження з порушенням цілісності шкіри або слизової оболонки – це:**
    1. вивих;
    2. перелом;
    3. поранення;
    4. кровотеча.
15. **Шина повинна бути накладена так, аби були надійно іммобілізовані:**
    1. один сусідній з місцем пошкодження суглоб, а якщо перелом плеча або стегна – то три суглоби;
    2. один сусідній з місцем пошкодження суглоб;
    3. два сусідні з місцем пошкодження суглоби (вище і нижче), а якщо перелом плеча або стегна – то три суглоби;
    4. один сусідній з місцем пошкодження суглоб, а якщо перелом плеча або стегна – то два суглоби.
16. **При переломі ребер необхідно:**
    1. покласти потерпілого на тверді ноші (щит, лист фанери, двері тощо);
    2. міцно забинтувати груди або стягнути їх рушником під час вдиху;
    3. накласти шину на грудну клітку;
    4. міцно забинтувати груди або стягнути їх рушником під час видиху.
17. **При ушкодженні тазу необхідно:**
    1. покласти потерпілого на тверді ноші (щит, широку дошку);
    2. обережно стягнути його широким рушником, шматком тканини, покласти потерпілого на тверді ноші (щит, широку дошку), надавши йому пози «жаби».
    3. накласти шину;
    4. обережно стягнути його широким рушником, шматком тканини, та посадити.
18. **Кровотеча, ознаками якої є яскраво-червона кров, що витікає пульсуючим струменем:**
    1. венозна;
    2. артеріальна;
    3. капілярна.
    4. внутрішня.
19. **При артеріальній кровотечі джгут накладають вище рани влітку:**
    1. не більше, ніж на 2 години;
    2. не більше, ніж на 3 години;
    3. не більше, ніж на півгодини;
    4. не більше, ніж на 4 години.
20. **Кровотеча, при якій кров має темно-червоне забарвлення:**
    1. венозна;
    2. артеріальна;
    3. капілярна.
    4. внутрішня.
21. **Якщо потерпілий відкашлюється яскраво-червоною спіненою кров'ю, то це кровотеча:**
    1. з травного тракту;
    2. в легенях;
    3. з головної шийної (сонної) артерії;
    4. в паху.
22. **Натискання на груднину при проведенні непрямого масажу серця потрібно проводити з такою силою, щоб вона зміщувалась на глибину:**
    1. 4-5 см;
    2. 1-2 см;
    3. 6-7 см;
    4. 7-8 см.
23. **Частота вдувань потерпілому повітря при виконанні штучного дихання:**
    1. 12-15 разів на хвилину;
    2. 8-10 разів на хвилину;
    3. 25-30 разів на хвилину.
    4. 60 разів на хвилину.
24. **Ступені опіку залежно від тяжкості:**
    1. 5;
    2. 3;
    3. 6;
    4. 4.
25. **Транспортувати потерпілого з ушкодженням хребта потрібно:**
    1. у м’яких ношах обличчям догори;
    2. поклавши його на живіт на рівну тверду поверхню;
    3. напівлежаче положення;
    4. поклавши його на спину на тверді ноші.

***Правильні відповіді***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| в | в | б | б | а | в | в | б | в | б |
| **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| в | а | г | в | в | г | б | б | а | а |
| **21** | **22** | **23** | **24** | **25** |
| б | а | а | г | г |

**ЗАВДАННЯ 1**

***Установіть послідовність дій при наданні першої допомоги:***

**а)** повідомити керівнику;

**б)** надати потерпілому найбільш зручне положення;

**к)** оцінити ступінь небезпеки;

**в)** усунути дію небезпечних факторів;

**г)** оцінити стан потерпілого;

**д)** викликати швидку допомогу;

**е)** підтримати основні життєві функції потерпілого;

**ж)** вжити необхідних заходів щодо рятування;

**з)** визначити характер травми;

**і)** чекати допомогу.

***Відповіді***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

***Правильні відповіді***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| к | в | б | г | з | ж | е | д | а | і |

**ЗАВДАННЯ 2**

**Визначте відповідність.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Накладання пов'язки або шини при:** | | | |
| **1** | **переломі або вивиху ключиці** | **А** | 2 |
| **2** | **переломі гомілки** | **Б** | C:\Users\Инна\Desktop\perelomi0.jpg |
| **3** | **переломі стегна** | **В** | Безимени-1 |
| **4** | **переломі передпліччя** | **Г** | 2 |
| **5** | **переломі кисті** | **Д** | C:\Users\Инна\Desktop\1354272037.jpg |
| **6** | **травмі хребта** | **Е** | C:\Users\Инна\Desktop\pervaya-pomoshh-pri-perelomah.jpg |
| **7** | **переломі ребер** | **Є** | C:\Users\Инна\Desktop\pervaya-pomoshh-pri-perelomah.jpg |
| **8** | **ушкодженні тазу** | **Ж** | 0_e131b_8114c680_origfai0069l |
| **9** | **переломі плеча** | **З** |  |
| **10** | **переломі нижньої щелепи** | **И** | plechevaia-kost-lechenie |

***Відповіді***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

***Правильні відповіді***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| В | Г | З | А | Ж | Б | Е | Д | И | Є |

**ЗАВДАННЯ 3**

***Визначте правильність висловлювань.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Поранення – це ушкодження з порушенням цілісності шкіри або слизової оболонки. |  |
|  | Рану можна промивати водою, засипати порошком, накладати дерев'яну кору тощо. |  |
|  | У разі відсутності медикаментів можна використати спирт, горілку, одеколон. |  |
|  | Шина повинна бути накладена так, аби був надійно іммобілізований один сусідній з місцем пошкодження суглоб, а якщо перелом плеча або стегна – то два суглоби. |  |
|  | При пошкодженні хребта потерпілого можна транспортувати у звичайних м'яких ношах обличчям догори. |  |
|  | При переломі ребер необхідно міцно забинтувати груди або стягнути їх рушником під час вдиху. |  |
|  | При переломі нижньої щелепи накладають пов'язку, що забезпечує її нерухомість. |  |
|  | Рану змащують настоянкою йоду або «зеленкою». |  |
|  | Якщо є підозра на вивих, необхідно вправити вивих самостійно, оскільки це не потребує спеціальних знань. |  |
|  | Не можна накладати шину на місце відкритого перелому, а слід прибинтовувати її поверх одягу (взуття). |  |
|  | При ушкодженні тазу необхідно обережно стягнути його широким рушником, шматком тканини, покласти потерпілого на тверді ноші (щит, широку дошку), надавши йому пози «жаби». |  |

***Відповіді***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

***Правильні відповіді***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** |
| **+** | **-** | **+** | **-** | **-** | **-** | **+** | **-** | **-** | **+** | **+** |

**ЗАВДАННЯ 4**

***Визначте відповідність надання домедичної допомоги до стану потерпілого при ураженні струмом.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Стан потерпілого** | | **Надання домедичної допомоги** | |
| **1** | Потерпілий при свідомості. | **А** | Потрібно здійснювати непрямий масаж серця та штучне дихання до приїзду лікарів швидкої допомоги. |
| **2** | Потерпілий непритомний, однак дихає. | **Б** | Достатньо залишити його під наглядом у стані спокою, викликати медиків. |
| **3** | У потерпілого уривчасте дихання або він взагалі не дихає. | **В** | Людину кладуть горизонтально, розстібають комір, пасок, послаблюють тісний одяг. До прибуття медичного персоналу можна спробувати привести особу до тями за допомогою нашатирного спирту. |

***Відповіді***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
|  |  |  |

***Правильні відповіді***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
| Б | В | А |

**ЗАВДАННЯ 5**

***Опишіть заходи і послідовність надання домедичної допомоги відповідно до стану потерпілого.***

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид стану потерпілого** | **Заходи** |
| **Знепритом-нення** |  |
| **Шок** |  |
| **Тепловий або сонячний удар** |  |

***Правильні відповіді***

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид стану потерпілого** | **Домедична допомога** |
| **Знепритом-нення** | Потерпілого необхідно покласти на спину, щоб голова була нижче рівня ніг (на 15-20 см) для поліпшення кровообігу мозку. Потім звільнити шию і груди від одягу, забезпечити доступ свіжого повітря, поплескати по щоках, полити обличчя, груди холодною водою, дати понюхати нашатирний спирт. Коли потерпілий опритомніє, дати йому гарячий чай або каву, 20-30 крапель настоянки валеріани.  Якщо потерпілий починає дихати з хрипінням або взагалі не дихає, можливе западання язика. У такому разі вживають заходи для оживлення. |
| **Шок** | Необхідно надати першу допомогу, яка відповідає виду поранення (наприклад, зупинити кровотечу, іммобілізувати переломи тощо).  Потерпілого слід зігріти (закутати в ковдру), покласти на спину з дещо опущеною головою.  Якщо немає підозри на пошкодження внутрішніх органів, потерпілому дають гарячий напій. Заходами, що перешкоджають виникненню шоку, є тепло, зменшення болю, пиття рідини. |
| **Тепловий або сонячний удар** | Потерпілого необхідно перенести в прохолодне місце, намочити голову і ділянку серця холодною водою, дати прохолодне пиття, піднести до носа ватку, змочену нашатирним спиртом.  Якщо різко порушується серцева діяльність, зупиняється дихання, розпочинають штучне дихання. |

**ЗАВДАННЯ 6**

***Визначте ступінь опіку залежно від тяжкості.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Ознаки опіку** | **Ступінь** |
| **1** | Обвуглювання тканини |  |
| **2** | Пухирі, наповнені жовтуватою рідиною |  |
| **3** | Почервоніння шкіри та її набряк |  |
| **4** | Утворення некрозу шкіри (струпів) |  |

***Правильні відповіді***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Ознаки опіку** | **Ступінь** |
| **1** | Обвуглювання тканини | **ІV** |
| **2** | Пухирі, наповнені жовтуватою рідиною | **ІІ** |
| **3** | Почервоніння шкіри та її набряк | **І** |
| **4** | Утворення некрозу шкіри (струпів) | **ІІІ** |

**ЗАВДАННЯ 7**

***Визначте послідовність дій з підготовки потерпілого до штучного дихання.***

**1.** Звільнити потерпілого **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**2.** Покласти потерпілого **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**3.** Відвести голову потерпілого **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. 4.** Щоб зберегти таке положення голови,**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**5.** Пальцями видалити з порожнини рота **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

***Правильні відповіді***

1. Звільнити потерпілого від одягу (розв'язати краватку, розстебнути комір сорочки тощо).
2. Покласти потерпілого на спину на горизонтальну поверхню (стіл або підлогу).
3. Відвести голову потерпілого максимально назад, доки його підборіддя не стане на одній лінії з шиєю. За такого положення голови язик не затуляє вхід до гортані, вільно пропускає повітря до легенів і рот розкривається.
4. Щоб зберегти таке положення голови, під лопатки кладуть згорнутий одяг .
5. Пальцями видалити з порожнини рота кров, слиз тощо, вийняти також зубні протези. За допомогою хусточки або бережка сорочки вичистити порожнину рота.

**ЛІТЕРАТУРА**

1. Атаманчук П.С., Мендерецький В.В., Панчук О.П., Чорна О.Г. Інтегрований курс безпеки життєдіяльності (теоретичні основи): Навч. посіб. - Кам'янець-Подільський: Буйницький О.А., 2009. - 200 с.
2. Атаманчук П.С., Мендерецький В.В., Панчук О.П., Чорна О.Г. Безпека життєдіяльності та охорона праці (Практичний курс): Навчальний посібник. - Кам'янець-Подільський: "Думка", 2010. - 152с.
3. Безпека життєдіяльності: навч. посіб./за ред. В.Г. Цапка. – 4-те вид., перероб. І доп. – К.: Знання, 2006. – 397 с.
4. Безпека життєдіяльності, цивільна оборона та охорона праці // Інтегрована навчальна програма. - Київ: Освіта України, 2005. - 24с.
5. Васильчук М.В., Медвідь М.В., Сачков Л.С. Збірник нормативних документів з безпеки життєдіяльності. - К.: Фенікс, 2000. - 896 с.
6. Всеукраїнський науково-виробничий журнал «Промислова безпека».
7. Всеукраїнський науково-виробничий журнал «Пожежна та техногенна безпека».
8. Всеукраїнський науково-популярний журнал «Безпека життєдіяльності».
9. Гандзюк М.П., Желібо Е.П., Халимовський М.О. Основи охорони праці: Підручник. — К.: Каравела, 2005. — 393 с.
10. Граничні норми підняття і переміщення важких речей жінками (від 10.12.1993 № 41).
11. Граничні норми підняття і переміщення важких речей неповнолітніми (від 22.03.1996 № 59).
12. «Довідник спеціаліста з охорони праці» щомісячне спеціалізоване видання (електронний журнал) <https://esop.mcfr.ua>.
13. ДСанПіН «Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечних факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу» (від 08.04.2014 № 248)
14. Закон України «Про охорону праці» (від 14.10.1992 року № 2694, в редакції Закону від 22.11.2002 р. № 229).
15. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» (від 24.02.1994 року № 4004-ХІІ зі змінами, в редакції 23/12/2015 №901 -VIII).
16. Закон України «Про колективні договори і угоди» (від 01.07.1993 № 3357-ХІІ зі змінами, в редакції від 01.05.2015 №77-VIII).
17. Закон України «Про внесення змін до Закону України «Про загальнообов’язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності» (від 23.02.2007 року № 3717-V та від 12.12.2006 р. № 435-V).
18. Збірник нормативних документів з безпеки життєдіяльності. – Київ.: Основа, 2007. – 944с.
19. Кодекс законів про працю.
20. Конституція України.
21. Науково-виробничий журнал «Охорона праці».
22. Основи охорони праці: Навчальний підручник для професійно-технічних навчальних закладів/Л.Е. Винокурова, М.В. Васильчук, М.В. Гаман. – К.: Факт, 2005. – 344с.:іл.
23. Перелік робіт з підвищеною небезпекою (від 26.01.2005 № 15, із змінами від 30.01.2017 № 140).
24. Положення «Про службу охорони праці» (від 15.11.2004 № 255, із змінами від 02.10.2007 № 236, від 31.01.2017 № 148).
25. Положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з запитань охорони праці та Перелік робіт з підвищеною небезпекою (від 26.01.2005 № 15, із змінами від 30.01.2017 № 140).
26. Положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці в закладах, установах, організаціях, підприємствах, підпорядкованих Міністерству освіти і науки України (від 18.04.2006 № 304), із змінами від 26.03.2013 № 378
27. Положення про навчання неповнолітніх професіям, пов’язаним з важкими роботами і роботами з шкідливими або небезпечними умовами праці (№ 130 від 30.12.94 № 130, із змінами від 15.12.2003 №244, від 16.11.2007 № 274
28. Положення про розслідування та облік нещасних випадків невиробничого характеру (від 22.03.2001 № 270, із змінами, в редакції від 04.03.2016 № 76).
29. Положення про медичний огляд працівників певних категорій (від 21.05.2007 № 246, із змінами від 14.02.2012 № 107, в редакції від 23.03.2012 № 359).
30. Положення про розробку інструкцій з охорони праці (від 29.01.1998 № 9, із змінами від 30.03.2017 [№ 526](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0779-17/paran2#n2)).
31. Порядок проведення розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві (від 30.11.2011 № 1232, із змінами, в редакції від 16.05.2017 № [294](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/294-2017-%D0%BF)).
32. Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок (від 21.06.2001 № 272).
33. Правила пожежної безпеки в Україні (від 30.12.2014 № 1417, із змінами від 15.08.2016 № 810, від 31.07.2017 № 657).
34. Правила пожежної безпеки для навчальних закладів та установ системи освіти України (від 15.08.2016 № 974).
35. «Служба охорони праці» електронний журнал [www.sop.com.ua](http://www.sop.com.ua).
36. Ярошевська В.М., Чабан В.Й. Охорона праці в галузі. —Навчальний посібник. — К.: Професіонал, 2004. — 288 с.